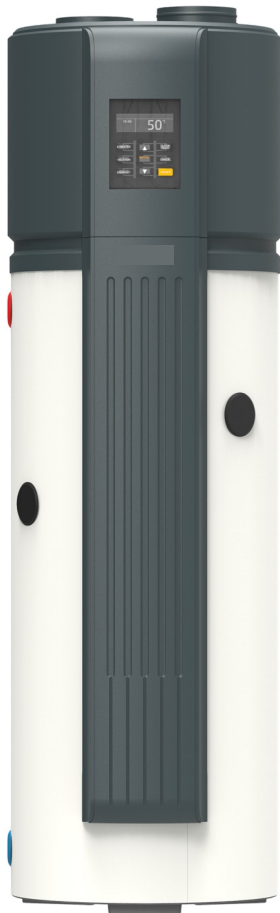


Manual de instalación,
uso y mantenimiento

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT
BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT



Estimado cliente:

Enhorabuena por la compra de este producto.

SALVADOR ESCODA S.A. se empeña desde hace años en proponer al mercado sistemas que puedan asegurar el máximo bienestar de forma duradera y con los más altos niveles de fiabilidad, eficiencia, calidad y seguridad.

El objetivo de la empresa consiste en facilitar a los clientes sistemas avanzados que aseguren el mejor confort y reduzcan tanto el consumo de energía como los costes de instalación y mantenimiento durante toda la vida útil del sistema.

Con este manual, deseamos proporcionar información que puede resultar útil en las fases de recepción, instalación, uso y eliminación, y asegurar de esta forma que un sistema así de avanzado se instale y se utilice en el mejor de los modos.

Reciba un cordial saludo y disfrute la lectura.

SALVADOR ESCODA S.A.

Los datos proporcionados en este manual no tienen carácter vinculante y pueden ser modificados por el fabricante sin necesidad de previo aviso.

PROHIBIDA la reproducción incluso parcial © Copyright

GB = Installation and operating manual page 89
F = Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien page 177

1	Consideraciones relativas a la seguridad	6
2	Introducción	12
3	Antes de la instalación	20
4	Traslado	21
5	Elección del lugar de instalación	23
6	Conexiones hidráulicas	26
7	Conductos de aire	32
8	Conexiones eléctricas	37
9	Puesta en marcha	41
10	Regulación	47
11	Mantenimiento	59
12	Riesgos residuales / Cesión de la unidad	64
13	Datos técnicos	68
14	Elfocontrol ³ EVO	79
15	Protocolo Modbus	80

Preste atención especial a:



Uso por parte del instalador



Uso por parte del USUARIO

Las precauciones contenidas en este manual están divididas como se indica al lado.

Son importantes, por lo tanto, asegúrese de seguirlas con atención.

Antes de la instalación, lea atentamente estas instrucciones.

Mantenga este manual al alcance de la mano para futuras consultas.

Esta unidad contiene gases fluorados. Para obtener informaciones específicas sobre el tipo y la cantidad de gas, consulte la placa de datos colocada en la unidad.

Para cualquier asistencia futura, póngase en contacto con su distribuidor.

Usuario

ATENCIÓN

⇒ *La unidad es apta para el uso por parte de niños a partir de los 8 años de edad y de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimientos, siempre y cuando cuenten con una supervisión adecuada o reciban instrucciones sobre el uso seguro del aparato y hayan comprendido los peligros inherentes al mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento no deben ser efectuadas por niños sin vigilancia.*

⇒ *Antes de la limpieza, detener la unidad y apagar el interruptor o desconectar la clavija de alimentación.*

⇒ *El incumplimiento de esta precaución puede implicar peligro de lesiones y descargas eléctricas.*

PELIGRO

⇒ *No poner los dedos, barras u otros objetos en las tomas de entrada o salida del aire.*

⇒ *El contacto con el ventilador en movimiento a alta velocidad puede causar lesiones.*

⇒ *No tocar las partes internas del regulador.*

⇒ *No quitar el panel delantero. El contacto con algunas partes internas es peligroso y puede causar averías en el aparato.*

Significado de los símbolos PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN y NOTA

PELIGRO

⇒ *Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará lesiones graves o incluso la muerte.*

ADVERTENCIA

⇒ *Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.*

ATENCIÓN

⇒ *Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas. Se utiliza también para alertar contra acciones no seguras.*

NOTA

⇒ *Indica situaciones que podrían provocar solo daños accidentales a los equipos o a la propiedad.*

1 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

- ⇒ *No utilizar sprays inflamables como spray para el cabello o pinturas en las proximidades de la unidad, ya que podrían causar un incendio.*
- ⇒ *No quitar, cubrir ni alterar las instrucciones o las etiquetas permanentes o la etiqueta de datos aplicada al exterior de la unidad o al lado interno de los paneles.*
- ⇒ *Se prohíbe el uso del aparato a niños y a personas con discapacidad sin asistencia.*
- ⇒ *Se prohíbe tocar el aparato si se está descalzos y con partes del cuerpo mojadas.*
- ⇒ *Se prohíbe toda operación de limpieza, antes de desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor general del sistema en la posición «apagado».*
- ⇒ *Se prohíbe tirar, desconectar, torcer los cables eléctricos que salen del aparato si bien este esté desconectado de la alimentación eléctrica.*
- ⇒ *Se prohíbe ponerse de pie sobre el aparato o apoyar cualquier tipo de objeto.*
- ⇒ *Se prohíbe pulverizar o lanzar chorros de agua directamente hacia el aparato.*
- ⇒ *Se prohíbe introducir objetos puntiagudos a través de las rejillas de aspiración e impulsión del aire.*
- ⇒ *Se prohíbe abrir las puertas de acceso a las partes internas del aparato, sin haber puesto antes el interruptor general del sistema en la posición «apagado».*
- ⇒ *No desconectar la alimentación.*

ADVERTENCIA

- ⇒ *Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por un representante del mismo o por una persona cualificada.*
- ⇒ *El cableado debe ser llevado a cabo por técnicos profesionales de conformidad con las normativas de cableado nacionales.*
- ⇒ *En el cableado fijo se deben incorporar un dispositivo de desconexión en todos los polos con una distancia de separación de por lo menos 3 mm entre todos ellos y un*

1 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

dispositivo de corriente residual (RCD) con un valor nominal superior a 10 mA.

- ⇒ El sistema se detiene o restablece automáticamente el calentamiento. Salvo durante las intervenciones de asistencia y mantenimiento, la unidad debe alimentarse siempre para permitir el calentamiento del agua.*
- ⇒ Conservar este manual junto con el esquema eléctrico en un lugar de fácil acceso para el operador*
- ⇒ Vigilar a los niños y asegurarse de que no jueguen con el aparato.*
- ⇒ Apuntar los datos de identificación de la unidad para poder proporcionarlos al centro de asistencia si se requieren intervenciones (consultar la sección «Identificación de la máquina»).*
- ⇒ Llevar un registro en el que consten todas las intervenciones efectuadas en la unidad, para establecer con mayor facilidad la frecuencia de intervención requerida y agilizar la búsqueda de fallos cuando resulte necesaria.*
- ⇒ La exposición a una temperatura del agua de más de 50 C puede provocar quemaduras inmediatas graves o incluso la muerte por quemadura.*
- ⇒ Los niños, los ancianos y las personas con discapacidad son las personas mayormente sujetas al riesgo de quemaduras.*
- ⇒ Tocar el agua antes de tomar un baño o una ducha.*
- ⇒ Se recomienda utilizar la válvula mezcladora de la temperatura del agua.*
- ⇒ El desplazamiento, la reparación y el mantenimiento de la unidad son tarea de una persona cualificada: no realizar estas operaciones por cuenta propia.*

En caso de fallo o problemas de funcionamiento:

- desactivar la unidad de inmediato
- consultar con un centro de asistencia autorizado



- solicitar el uso de repuestos originales

Pedir al instalador formación sobre:

- encendido/apagado
- modificación de los puntos de consigna
- puesta en reposo
- mantenimiento
- qué hacer / qué no hacer en caso de fallo

Advertencias generales

Información preliminar

Leer atentamente el manual de uso y utilizar la unidad siguiendo estrictamente las instrucciones para no incurrir en lesiones personales, daños a la unidad, daños a la propiedad y controversias legales. Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad legal en caso de daños causados por el uso inadecuado de la unidad.

La ubicación, el sistema hidráulico, frigorífico, eléctrico y las canalizaciones del aire deben ser establecidos por el proyectista del sistema o por una persona competente en la materia y deben tener en cuenta tanto los requisitos puramente técnicos como las normativas locales vigentes que requieren la obtención de autorizaciones específicas. En la unidad puede intervenir únicamente personal cualificado, según establecen las normativas vigentes.

El uso de la unidad en caso de fallos o problemas de funcionamiento:

- supone la pérdida de validez de la garantía
- puede comprometer la seguridad de la máquina
- puede aumentar los costes y tiempos de reparación

Al llevar a cabo cualquier tipo de operación, respetar las normas de seguridad locales.

Mantener fuera del alcance de los niños el material de embalaje, puesto que representa una potencial fuente de peligro.

Reciclar y eliminar el material de embalaje conforme a las normas locales.

Situaciones de riesgo

La unidad está diseñada y realizada buscando no exponer a riesgos la salud y la seguridad de las personas.

En la fase de realización del proyecto no es posible intervenir en todas las causas de riesgo. Leer la sección «Riesgos residuales» en la que se indican las situaciones que pueden provocar riesgos a personas o a cosas. La instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación requieren conocimientos específicos. De ser llevados a cabo por personal inexperto pueden provocarse daños a personas o a cosas.

Destino de uso

La unidad tendrá que destinarse sólo: calentamiento del agua caliente sanitaria, conforme a los límites establecidos en el expediente técnico y en este manual.

En caso de uso inadecuado de la unidad, el fabricante queda eximido de cualquier vínculo.

Sistema hidráulico

Componentes

La selección y la instalación de los componentes del sistema deben ser llevadas a cabo por el instalador.

Calidad del agua

La calidad del agua puede ser verificada por personal especializado. Los factores por analizar son los siguientes:

- Sales inorgánicas
- pH
- Carga biológica (algas, etc.)
- Sólidos suspendidos
- Oxígeno disuelto
- Un agua con características inadecuadas puede causar:
 - Aumento de las pérdidas de carga
 - Reducción de la eficiencia energética
 - Aumento de los fenómenos corrosivos

Riesgo de congelación

Adoptar medidas de prevención contra el riesgo de congelación si la unidad o las conexiones hidráulicas

pueden verse expuestas a temperaturas cercanas a los 0 C.

La unidad debe conectarse de forma permanente a la red del agua y no con tubos flexibles.

El agua puede gotear del tubo de descarga de la válvula de seguridad y este tubo debe dejarse abierto a la atmósfera. La válvula de seguridad debe accionarse regularmente para eliminar los depósitos de cal y verificar que no esté bloqueada.

El tubo de descarga conectado a la válvula de seguridad debe instalarse en dirección continua hacia abajo y en un ambiente protegido contra heladas.

Sistema eléctrico

Las características de las líneas deben ser determinadas por personal habilitado para el diseño de sistemas eléctricos, respetando las normativas vigentes.

Operar respetando las normativas de seguridad vigentes.

Para evitar el riesgo de muerte o lesiones, conectar la unidad a una toma adecuada con conexión a tierra antes de utilizarla.

No instalar la unidad sin antes comprobar que la conexión a tierra de la red doméstica cumpla con las normas vigentes.

La alimentación debe suministrarse a través de un circuito independiente con tensión nominal.

El circuito de alimentación debe estar conectado a tierra de manera eficaz.

No utilizar los tubos del agua para la conexión a tierra de la unidad.

Para efectuar las operaciones, use equipos de protección individual: guantes, gafas, etc.

La sección de los cables de alimentación y del cable de protección debe determinarse en función de las características de las protecciones adoptadas.

En la placa de la matrícula están indicados los datos eléctricos específicos de la unidad, incluyendo posibles accesorios eléctricos.

Conexiones

Todas las operaciones de carácter eléctrico deben ser realizadas por personal que cumpla



1 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

con los requisitos previstos por las normas vigentes, instruido sobre los riesgos vinculados a tales operaciones.

Consultar el esquema eléctrico de la unidad (el número del esquema eléctrico está indicado en la placa de la matrícula).

Comprobar que las características de la red cumplan con los datos indicados en la placa de la matrícula.

Proteger los cables usando pasacables de dimensiones adecuadas.

Antes de dar inicio a los trabajos, verificar que, al activarse la línea de alimentación, el dispositivo de aislamiento de la unidad esté abierto, bloqueado y tenga un aviso adecuado.

Realizar ante todo la conexión de puesta a tierra.

Después de la conexión de los conductores, controlar de nuevo y cerciorarse de la correcta conexión antes de encender la unidad.

Antes de alimentar eléctricamente la unidad, asegurarse de que se hayan restablecido todos los resguardos retirados para efectuar las operaciones de conexión eléctrica.

Líneas de señales/datos - colocación

No superar la máxima distancia permitida, que varía en función del tipo de cable y de la señal.

Colocar los cables lejos de líneas de potencia, con tensión distinta, o que puedan dar lugar a interferencias de tipo electromagnético.

Evitar colocar los cables cerca de equipos que puedan generar interferencias electromagnéticas.

Evitar colocarlos en paralelo con otros cables; el posible cruce con otros cables se admite únicamente si es a 90°.

El blindaje debe conectarse a tierra sin interferencias.

Garantizar la continuidad del blindaje por toda la extensión del cable.

Respetar las indicaciones relativas a impedancia, capacidad, atenuación.

Modificaciones

Cualquier tipo de modificación a la unidad supone la pérdida de validez de la garantía y exime al fabricante de toda responsabilidad.

Fallo o funcionamiento defectuoso

Desactivar de inmediato la unidad en caso de fallos o problemas de funcionamiento.

Consultar con un centro de asistencia autorizado por el fabricante.

Solicitar el uso de repuestos originales.

Formación para el usuario

El instalador debe proporcionar formación específica al usuario en cuanto a:

- encendido/apagado
- modificación de los puntos de consigna
- puesta en reposo
- mantenimiento
- qué hacer / qué no hacer en caso de fallo.

Actualización de datos

Las constantes mejoras aportadas al producto pueden determinar variaciones de los datos indicados en este manual.

Consultar el sitio web del fabricante para obtener datos actualizados.

Seguridad

Opere respetando las normativas de seguridad vigentes.
Para efectuar las operaciones, use equipos de protección individual.: guantes, gafas, casco, etc.

NOTA

⇒ *Antes de comenzar las obras, cerciorarse de tener el proyecto definitivo para la colocación de la instalación aeráulica, hidráulica, eléctrica, las descargas y la posición de la unidad.*

Identificación de la unidad

La placa se aplica sobre la unidad y permite identificar todas las características de la unidad.

Contiene las indicaciones previstas por la normativas, en particular:

- tipo de máquina
- el número de matrícula (12 caracteres)
- el año de fabricación
- el número de esquema eléctrico
- datos eléctricos
- tipo de refrigerante
- carga de refrigerante
- logo y dirección del fabricante

La placa de serie no se debe quitar nunca.

Contiene gases fluorados de efecto invernadero

Número de serie

Identifica de forma inequívoca todas las máquinas.

Permite identificar los repuestos específicos de la unidad.

Solicitudes de intervención

Apunte los datos indicados en la placa de matrícula y regístrelos en la tabla para tenerlos siempre a disposición cuando se requieran.

Equipos recomendados

Juego de destornilladores estrella y de punta plana;

Tenaza;

Taladro;

Tijeras;

Juego de llaves abiertas y de llaves para tubos;

Escalera;

Material hidráulico para sellar las roscas;

Herramientas eléctricas para las conexiones;

Guantes de protección anticorte;

Multímetro y pinza amperimétrica.



Preste especial atención a:

⇒ *Advertencias / Interdicciones / peligro indican operaciones o informaciones de especial importancia, operaciones que no se puede hacer, que afecta a la funcionalidad de la máquina o causar daños a cosas o personas.*

Serie
Tamaño
Número de matrícula
Año de fabricación
Esquema eléctrico

Antes de la puesta en funcionamiento

- Instalación aeráulica terminada y sin suciedad
- Instalación hidráulica conectada, cargada y purgada
- Descargas de las unidades conectadas
- Conexiones eléctricas

Piezas de repuestos

Para el pedido de repuestos se ruega indicar:

Modelo, número de serie y número de producto

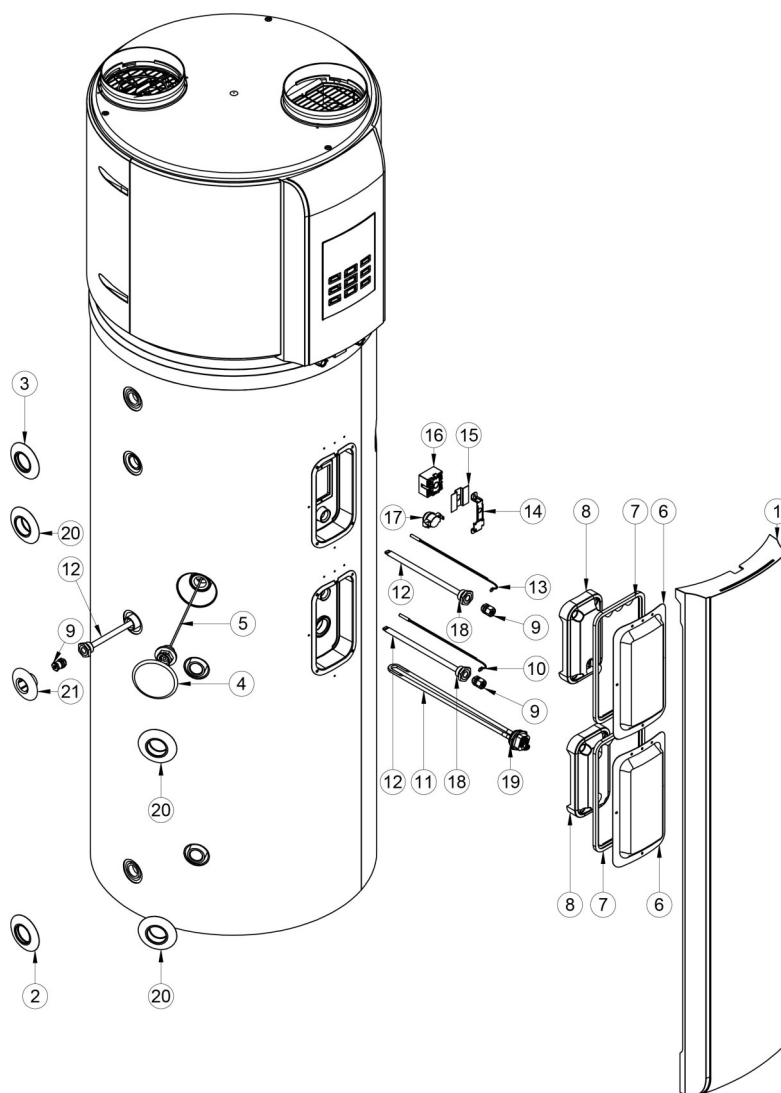
Nombre de la parte a cambiar

Imágenes

Todas las imágenes contenidas en el manual se proporcionan únicamente a título orientativo. La unidad representada puede ser ligeramente diferente de la que usted ha comprado (las características varían según el modelo). Lo invitamos por tanto a utilizar como referencia el producto comprado y no las imágenes contenidas en el manual.

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 200



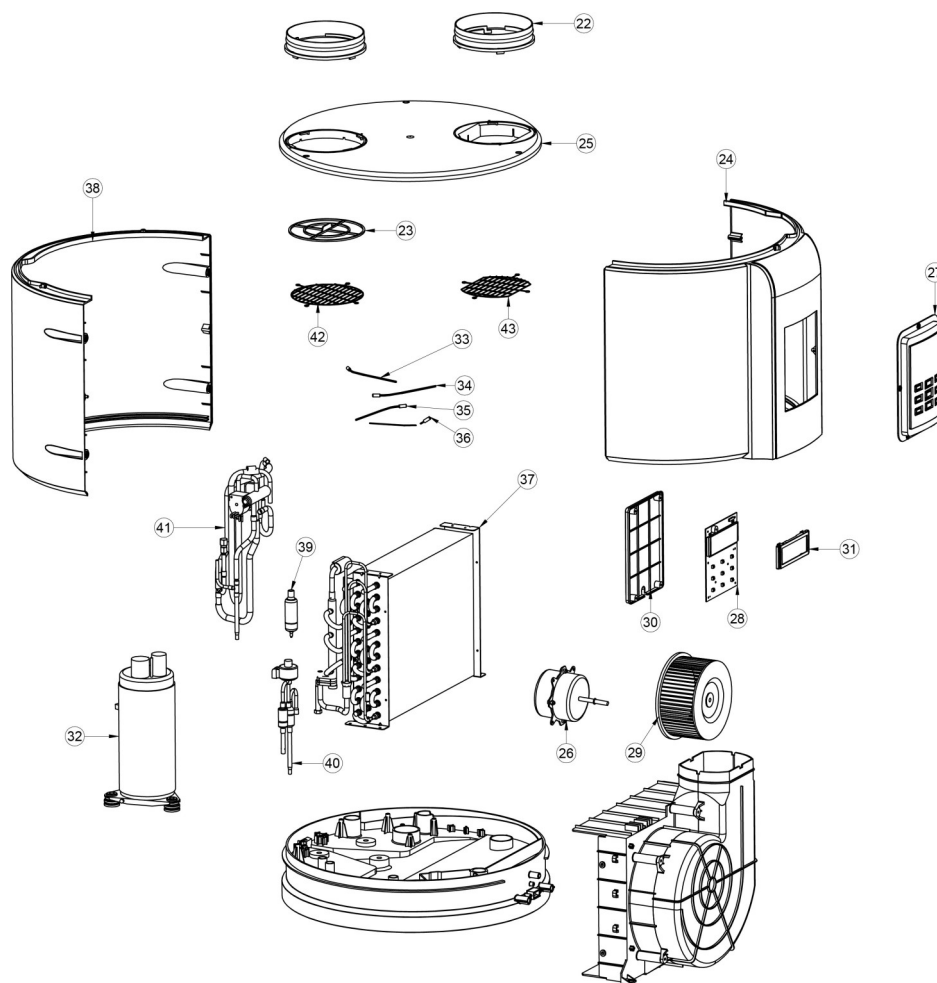
N.	Código	Descripción
1	C63910100	CUBIERTA FRONTAL NEGRA
2	C63910129	CUBIERTA AGUA DE ENTRADA 3/4"
3	C63910130	CUBIERTA AGUA DE SALIDA 3/4"
4	C63810064	CUBIERTA NEGRA PARA ÁNODO
5	C96300002	ÁNODO 3/4"
6	C63910111	CUBIERTA BLANCA PARA CALENTADOR Y TERMOSTATOS
7	C63910099	JUNTA PARA CALENTADOR Y CUBIERTA PARA TERMOSTATOS
8	C63910094	CAJA PE
9	C95110067	PRENSAESTOPAS PG7
10	C51110008	SONDA NTC 3 POLOS

11	C87310017	CALENTADOR ELÉCTRICO
12	C75410119	SOPORTE DE SONDA
13	C51110007	SONDA NTC 2 POLOS
14	C63910092	SOPORTE PARA TERMOSTATO
15	C63910098	CUBIERTA DE SEGURIDAD PARA TERMOSTATO
16	C95710074	REINICIO MANUAL TERMOSTATO WKQ-66T-L85C
17	C95710075	REINICIO MANUAL TERMOSTATO WKQ-60T01-L78-10C
18	C63810057	JUNTA PARA SOPORTE DE SONDA
19	C63810058	JUNTA PARA CALENTADOR
20	C63910149	CUBIERTA PARA CONEXIÓN SOLAR
21	C63910150	CUBIERTA PARA Sonda SOLAR

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 200



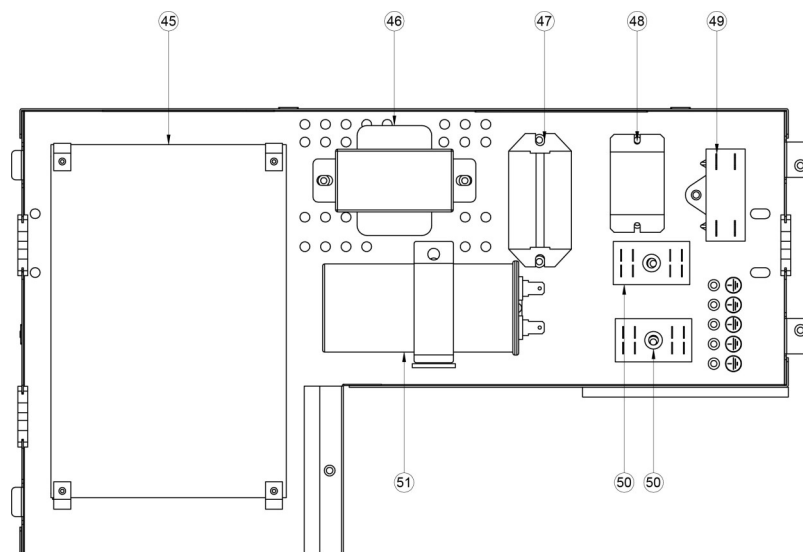
N.	Código	Descripción
20	12125300001201	ANILLO CONDUCTO
21	201190590315	FILTRO AIRE DE ENTRADA
22	12125300001210	CUBIERTA FRONTAL, ARRIBA
23	12125300001203	CUBIERTA SUPERIOR
24	11002012003645	MOTOR DEL VENTILADOR
25	12125300002380	PANEL PANTALLA
26	17125300003923	MONTAJE PANEL DE VISUALIZACIÓN
27	12100103000136	RODETE DEL VENTILADOR
28	12125300000222	CUBIERTA DE LA PANTALLA
29	201190590324	CUBIERTA LENTES
30	11103010000228	COMPRESOR ROTATIVO DE VELOCIDAD FIJA

31	11201007002462	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA
32	11201007000063	SENSOR DE TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN
33	11201007000328	SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TUBERÍA DE ASPIRACIÓN
34	11201007001782	SENSOR DE TEMPERATURA DEL TUBO DE BOBINA
35	201590590043	CONJUNTO DE EVAPORADOR
36	12125300001220	CUBIERTA POSTERIOR ARRIBA
37	201600900702	FILTRO SECO
38	201690590884	CONJUNTO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN
39	201600630576	VÁLVULA DE CUATRO VÍAS
40	201290590261	RED DE ALAMBRE
41	201290590169	RED DE ALAMBRE

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 200

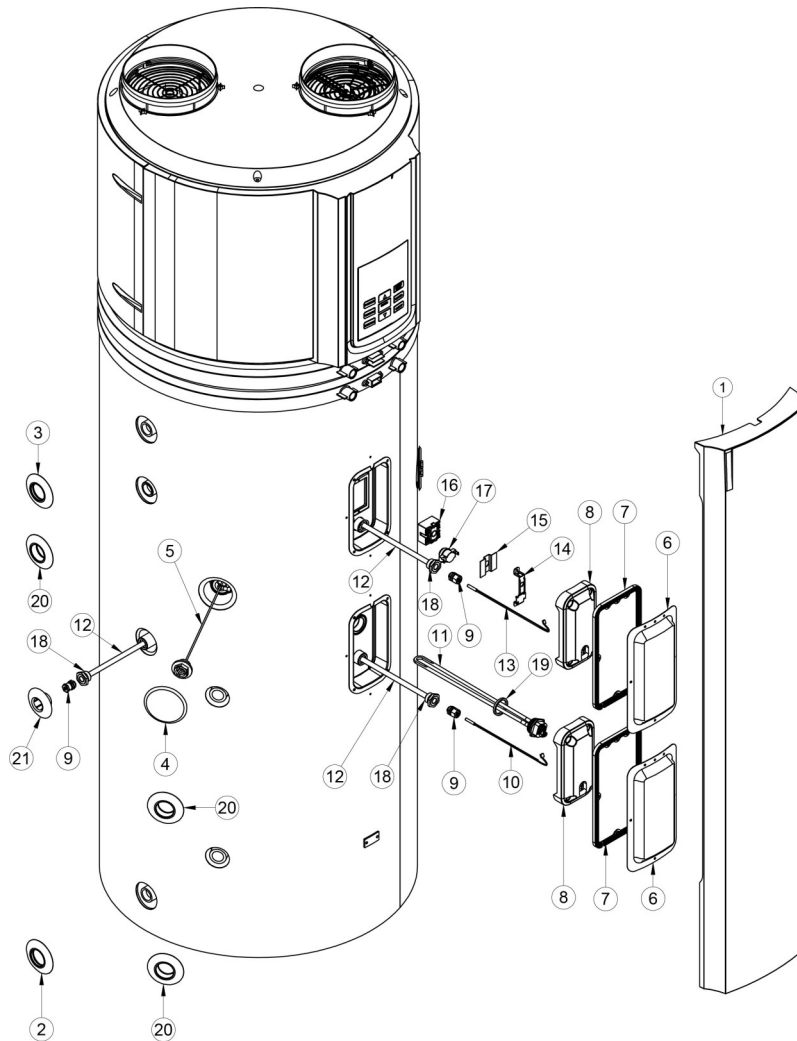


N.	Código	Descripción
45	17125300004103	CONJUNTO DEL TABLERO DE CONTROL PRINCIPAL EXTERIOR
46	202300930280	TRANSFORMADOR LINEAL
47	202300830544	RELÉ DOBLE
48	11203401000039	RELÉ
49	202401100964	CAPACITOR
50	202301400220	JUNTA DE ALAMBRE
51	202401000888	CAPACITOR

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 300



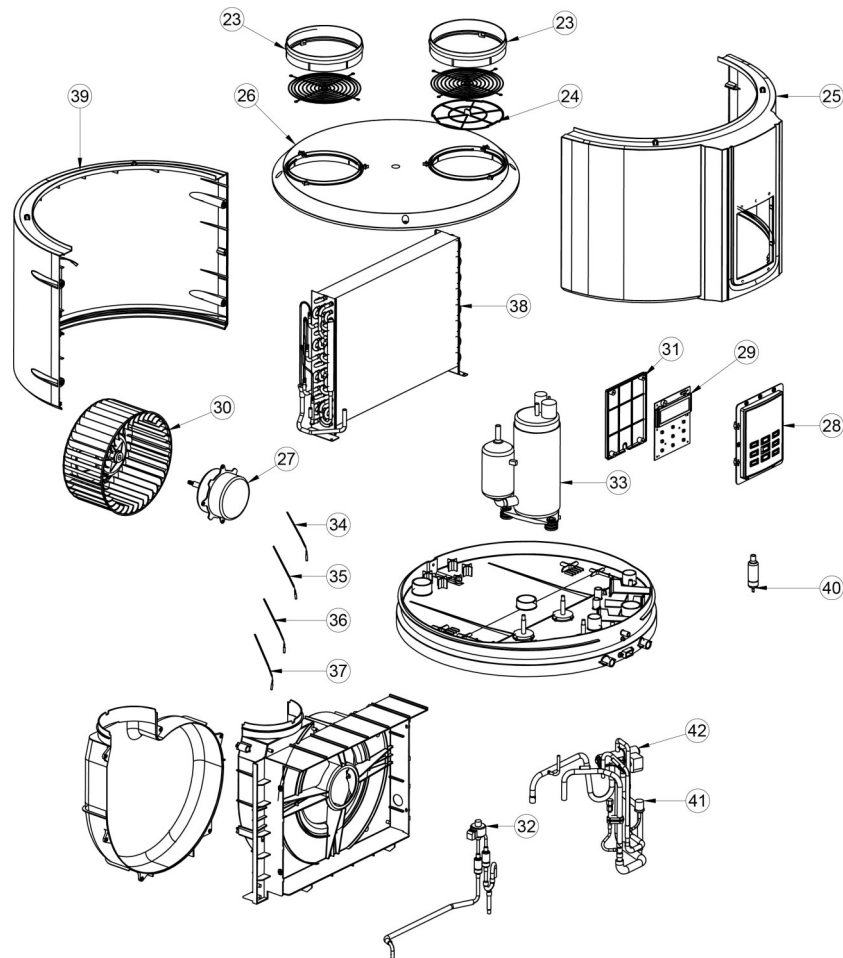
N.	Código	Descripción
1	C63910095	CUBIERTA FRONTAL NEGRA
2	C63910129	CUBIERTA AGUA DE ENTRADA 3/4"
3	C63910130	CUBIERTA AGUA DE SALIDA 3/4"
4	C63810064	CUBIERTA NEGRA PARA ÁNODO
5	C96300003	ÁNODO 3/4"
6	C63910111	CUBIERTA BLANCA PARA CALENTADOR Y TERMOSTATOS
7	C63910099	JUNTA PARA CALENTADOR Y CUBIERTA PARA TERMOSTATOS
8	C63910094	CAJA PE
9	C95110067	PRENSAESTOPAS PG7
10	C51110008	SONDA NTC 3 POLOS

11	C87310017	CALENTADOR ELÉCTRICO
12	C75410119	SOPORTE DE SONDA
13	C51110007	SONDA NTC 2 POLOS
14	C63910092	SOPORTE PARA TERMOSTATO
15	C63910098	CUBIERTA DE SEGURIDAD PARA TERMOSTATO
16	C95710074	REINICIO MANUAL TERMOSTATO WKQ-66T-L85C
17	C95710075	REINICIO MANUAL TERMOSTATO WKQ-60T01-L78-10C
18	C63810057	JUNTA PARA SOPORTE DE SONDA
19	C63810058	JUNTA PARA CALENTADOR
20	C63910149	CUBIERTA PARA CONEXIÓN SOLAR
21	C63910150	CUBIERTA PARA Sonda SOLAR

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 300



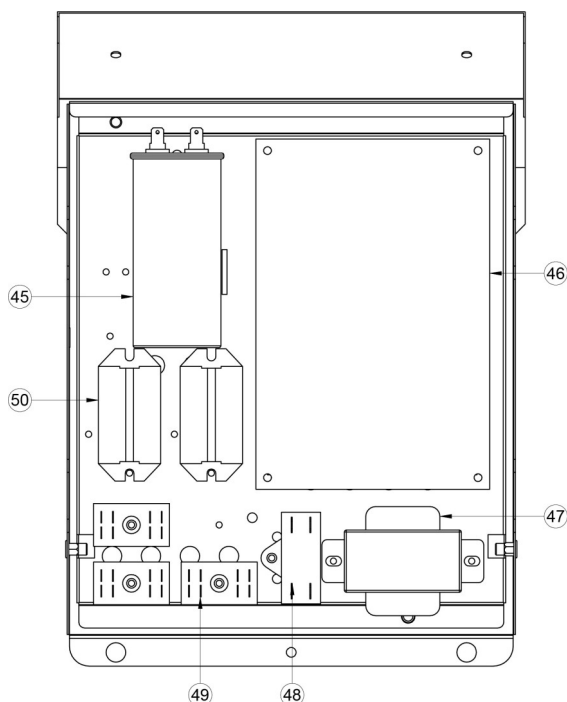
N.	Código	Descripción
23	12125300000182	ANILLO CONDUCTO
24	12125300000197	FILTRO AIRE DE ENTRADA
25	12125300000214	CUBIERTA FRONTAL, ARRIBA
26	12125300000052	CUBIERTA SUPERIOR
27	11002012001785	MOTOR DEL VENTILADOR
28	121253000002381	PANEL PANTALLA
29	17125300003923	CONJUNTO PANEL DE VISUALIZACIÓN
30	12100103000158	RODETE DEL VENTILADOR
31	12125300000221	CUBIERTA DE LA PANTALLA
32	154253000002020	CONJUNTO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN
33	11103010001963	COMPRESOR ROTATIVO DE VELOCIDAD FIJA

34	11201007002463	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA
35	112010070000063	SENSOR DE TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN
36	11201007000164	SENSOR DE TEMPERATURA DE LA TUBERÍA DE ASPIRACIÓN
37	11201007001784	SENSOR DE TEMPERATURA DEL TUBO DE BOBINA
38	15825300000820	CONJUNTO DE EVAPORADOR
39	12125300000058	CUBIERTA POSTERIOR ARRIBA
40	15500504000090	FILTRO SECO
41	17400516000065	PRESOSTATO
42	15500216001121	KIT DE VÁLVULA DE CUATRO VÍAS

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

2 INTRODUCCIÓN

Componentes de la unidad - 300



N.	Código	Descripción
45	17400103000153	CAPACITOR DEL COMPRESOR
46	17125300004103	CONJUNTO DEL TABLERO DE CONTROL PRINCIPAL EXTERIOR
47	11203103000150	TRANSFORMADOR LINEAL
48	17400101000024	CAPACITOR DEL MOTOR DEL VENTILADOR
49	17400401000194	BLOQUE TERMINAL, 2P
49	17400401000012	JUNTA DE ALAMBRE
50	11203401000039	RELÉ

Los códigos están sujetos a actualización; contacte con el centro de asistencia autorizado para obtener el código actualizado

3 ANTES DE LA INSTALACIÓN



Ricepción

Antes de aceptar la entrega comprobar:

que no se hayan producido daños en el transporte

Que el material entregado corresponde a lo que se muestra en el documento de transporte comparando los datos con la placa de serie colocada en el embalaje.

En caso de daños o anomalías:

anotar inmediatamente en el documento de transporte el daño encontrado y copiar el membrete: "Recepción con reservas por evidentes daños/faltas ocasionados en el transporte".

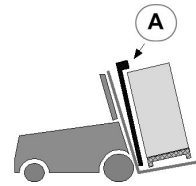
enviar por fax y por correo certificado tanto al proveedor como a la empresa de transporte.

NOTA

⇒ *Las contestaciones tienen que ser efectuadas dentro de los 8 días a partir de la recepción.*



A - Utilizar protecciones para no provocar daños a la unidad





Desplazamiento

- ⇒ Compruebe que todos los equipos para el desplazamiento se ajusten a las normativas de seguridad locales (grúas, carretillas elevadoras, cables, ganchos, etc.).
- ⇒ Entregue al personal los equipos de protección individuales adecuados para la situación, como, por ejemplo, casco, guantes, calzado contra accidentes, etc.
- ⇒ Respete todos los procedimientos de seguridad para garantizar la seguridad del personal presente y del material.

Elevación

- A. Compruebe el peso de la unidad y la capacidad del medio de elevación.
- B. Identifique los puntos críticos en el recorrido de desplazamiento (recorridos inestables, rampas, escalones, puertas, etc.).
- C. Carretilla subescaleras
Transportar la unidad empaquetada
- D. Altura mínima de paso
- E. Durante el transportar, no inclinar la unidad a un ángulo de más 30°.

NOTA

- ⇒ Para evitar rayado o deformaciones en la superficie de la unidad, aplicar paneles protectores en la superficie de contacto.
- ⇒ EVITAR TOCAR LAS PALETAS Y DEMÁS COMPONENTES CON LOS DEDOS.
- ⇒ Si la unidad se ha transportado inclinada, esperar al menos 2 horas antes de la puesta en servicio

Peso de la unidad que va a enviarse.

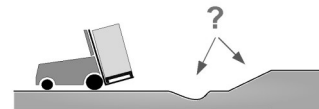
Unida std		
200	kg	114
300	kg	138

Unida con solar		
200S	kg	131
300S	kg	158

A



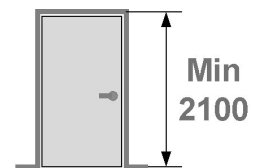
B



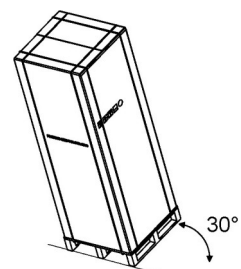
C



D



E



4 DESPLAZAMIENTO

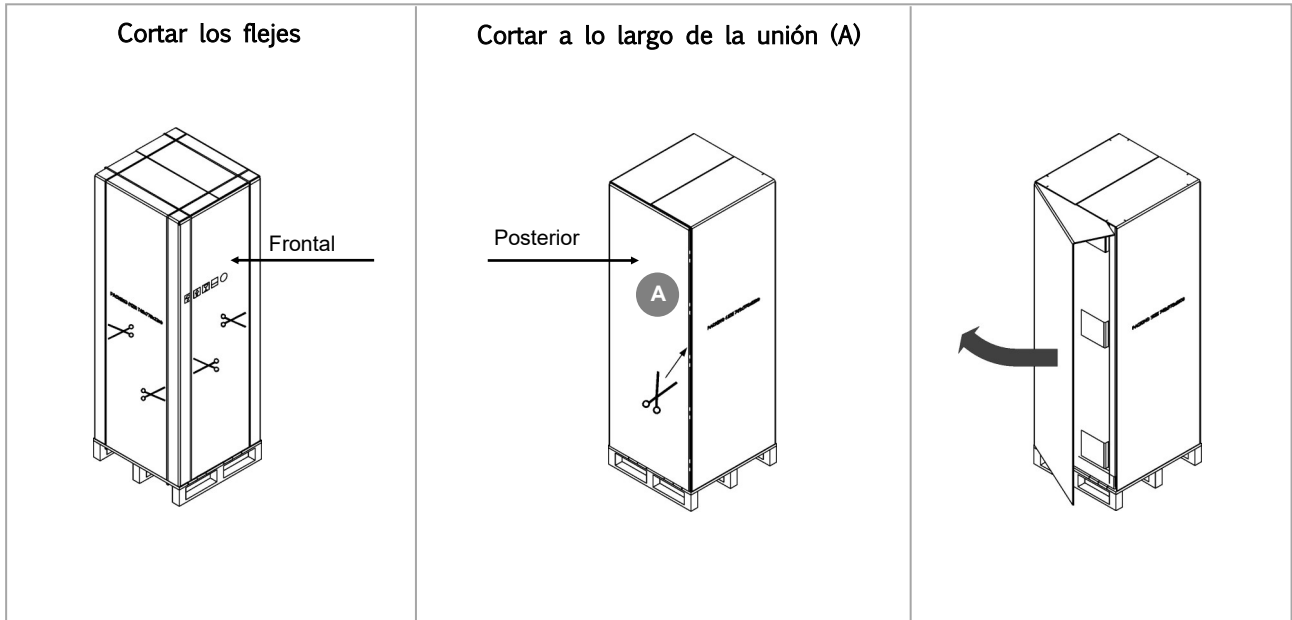


Retiro del embalaje

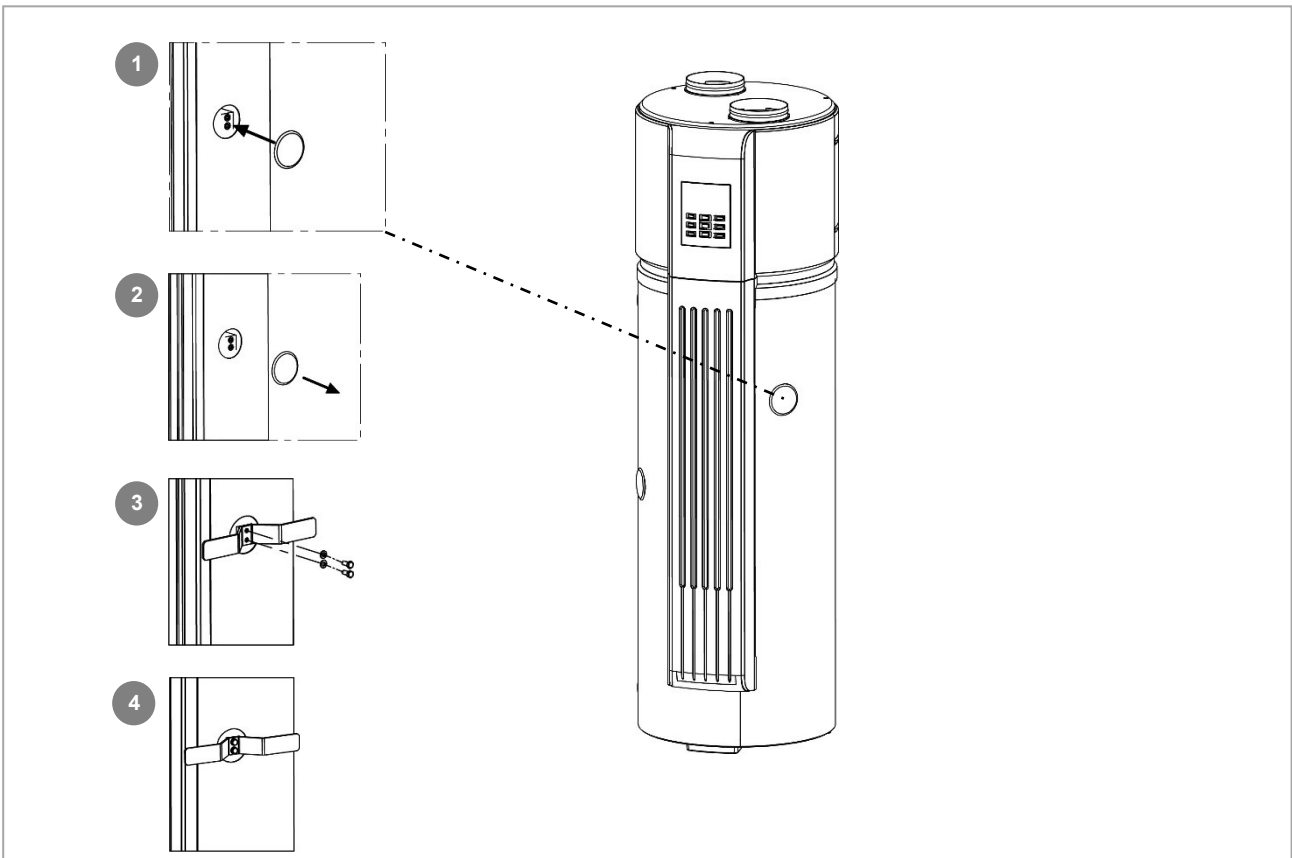
Prestar atención a no provocar daños a la unidad.

Mantener fuera del alcance de los niños el material de embalaje, puesto que representa una potencial fuente de peligro.

Reciclar y eliminar el material de embalaje conforme a las normas locales.



Mango para transportar





La instalación debe ser efectuada por personal técnico cualificado y se deben seguir las instrucciones del presente manual y las normas locales vigentes.

Seleccionar el lugar de instalación en base a los siguientes criterios:

- aprobación del cliente
- en el interior
- en un local/compartimento seco en el que la temperatura no pueda bajar a menos de 0 grados
- asegurarse de que la unidad funcione correctamente
- posición accesible en condiciones de seguridad
- asegurarse de dejar suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- la entrada y la salida del aire deben estar libres de obstáculos y de la exposición a viento fuerte.
- la base de apoyo debe ser llana. La base debe ser apta para sostener el peso de la unidad y adecuada para la instalación de la misma sin que se originen ruidos o vibraciones adicionales.
- el ruido de funcionamiento y el flujo del aire expulsado no deben resultar molestos para los vecinos
- Si la unidad se debe instalar en una sección metálica de un edificio, asegurarse de que el aislamiento eléctrico cumpla con las normas eléctricas vigentes.
- el uso del aire proveniente de lugares con calefacción podría penalizar las prestaciones térmicas del edificio.
- anclar firmemente la unidad para evitar altos niveles de ruido y sacudidas.
- asegurarse de que la zona alrededor de la unidad no presente obstáculos.
- ostacoli

NOTA

⇒ Durante la fase de instalación conviene revisar también la temperatura exterior: en la modalidad con bomba de calor, esta debe estar por encima de -7 C y por debajo de 43°C .

⇒ Si la temperatura exterior no regresa a los límites admitidos, las resistencias eléctricas se activan para satisfacer la demanda de agua caliente e impiden el funcionamiento de la bomba de calor.

⇒ La unidad se debe colocar en un área no expuesta a temperaturas de congelación.

⇒ Si la unidad se coloca en espacios no climatizados (como por ejemplo garajes, bodegas, etc.), puede resultar necesario aislar los tubos del agua, de la condensación y de desagüe para protegerlos contra el hielo.

5 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN



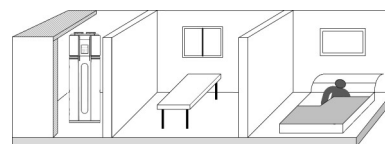
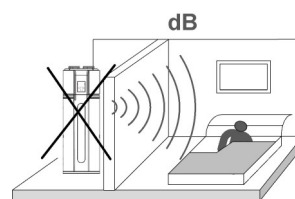
NOTA

La instalación de la unidad en uno de los siguientes lugares puede causar defectos de funcionamiento:

- ⇒ Lugares que contienen aceites minerales como lubricantes;
- ⇒ Cerca del mar, donde el aire es salobre;
- ⇒ Zona termal, donde existen gases corrosivos;
- ⇒ Industrias donde la tensión fluctúa marcadamente;
- ⇒ Lugares expuestos directamente al sol o a otras fuentes de calor; Si no existen modos para evitarlas, instalar una cobertura;
- ⇒ Lugares donde hay aceites en el aire (como cocinas);
- ⇒ Lugares donde hay fuertes campos electromagnéticos;
- ⇒ Lugares donde hay gas o materiales inflamables;
- ⇒ Lugares donde hay vapores ácidos o alcalinos de gas;

Considere las emisiones sonoras

El nivel de ruido puede generar molestias si se instala en lugares en los que se requiere que haya silencio como dormitorios.



Espacios funcionales

Unida		200	300
Diámetro	A	560	650

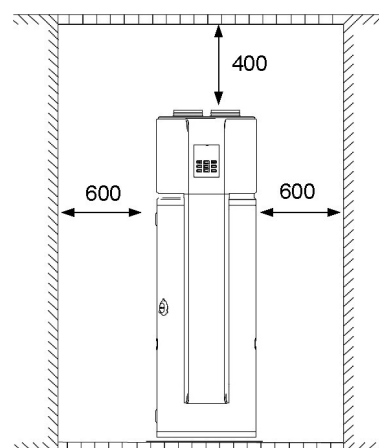
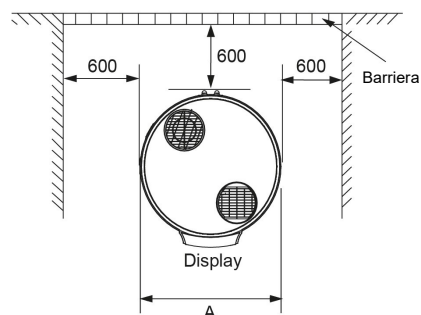
Instalación en un espacio cerrado

La unidad debe colocarse en un espacio $>15 \text{ m}^3$ y el flujo de aire no debe obstruirse.

Asegurarse de disponer un espacio de instalación suficiente.

Para garantizar una eficiencia y una facilidad de mantenimiento adecuadas, mantener siempre las siguientes distancias:

- en el lado de entrada del aire 400mm;
- en el lado de expulsión 400mm;
- en la parte posterior 600mm;
- en la parte frontal.600mm.

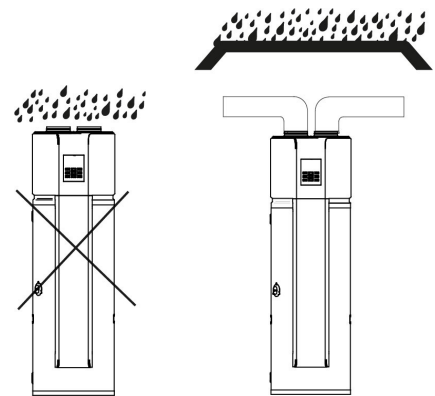


5 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN



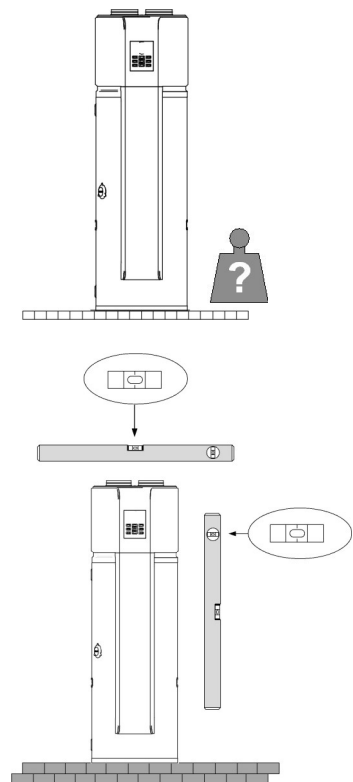
NOTA

- ⇒ Instalar la unidad en interiores; no debe instalarse en espacios no protegidos contra la lluvia.
- ⇒ Si la lluvia entra en la unidad, los componentes podrían deteriorarse y provocar daños a su vez.



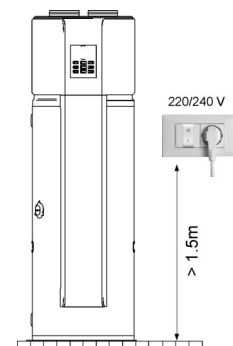
Asegurarse de que el suelo pueda soportar el peso de la unidad en funcionamiento (ver dimensiones)

Unidad nivelada



Toma eléctrica

- Instalar la toma eléctrica a una altura de 1,5 m, asegurándose de que esté alejada de fuentes de agua.
- Predisponer la toma (clavija + interruptor on/off) de red cerca de la unidad
- La clavija debe estar accesible en todo momento.





Características del agua

Nota

⇒ Llenar el acumulador (ACS) solo en la fase de puesta en marcha de la unidad.

⇒ Si la vivienda no se habitará de inmediato o si la unidad se dejará apagada durante períodos prolongados, vaciar el acumulador para evitar el estancamiento de agua, ya que con temperaturas próximas a 0°C podría haber riesgos de heladas.

Consultar el capítulo relativo al mantenimiento para la descarga.

Características del agua:

- Conforme a las normativas locales
- Índice Langelier (IL) comprendido entre 0 y +0,4
- En los límites indicados en la tabla

La calidad del agua puede ser verificada por personal especializado.

Dureza

Si es necesario, instalar un ablandador para reducir la dureza del agua.

Limpieza

Antes de realizar la conexión entre el agua y la unidad, limpie minuciosamente el sistema con productos específicos y eficaces para eliminar residuos o impurezas que puedan influir en el funcionamiento..

Instalaciones nuevas

En caso de instalaciones nuevas, es fundamental realizar un lavado completo de todo el sistema antes de la puesta en servicio. Esto eliminará los residuos del proceso de instalación (soldadura, escoria, productos de conexión, etc.).

Por lo tanto, el sistema debe llenarse con agua limpia y de buena calidad.

Instalaciones existentes

Si se instala una unidad nueva en un sistema ya existente, este deberá enjuagarse para eliminar posibles partículas, lodo y escoria de diversa naturaleza.

La descarga del sistema debe efectuarse antes de instalar la nueva unidad.

La suciedad puede eliminarse solo con un caudal de agua adecuado. Por lo tanto, el lavado debe realizarse sección por sección.

Debe prestarse especial atención a los «puntos ciegos» donde, a causa del caudal reducido, puede acumularse mucha suciedad.

Por lo tanto, el sistema debe llenarse con agua del grifo limpia y de buena calidad.

Si la calidad del agua sigue siendo inadecuada después el enjuague, deben adoptarse algunas medidas para evitar problemas.

Una opción para eliminar los contaminantes es instalar un filtro.

La garantía no cubre daños causados por formaciones de piedra caliza, incrustaciones y impurezas del agua de alimentación y/o por falta de limpieza de las instalaciones.

Water component for corrosion limit on
Copper

PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Total Hardness	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Free Chlorine	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Oxygen content	< 0,1	ppm
Sand	10 mg/L 0.1 to 0.7mm max diameter	
Ferrite hydroxide Fe ₃ O ₄ (black)	Dose < 7.5 mg/L 50% of mass with diameter < 10 µm	
Iron oxide Fe ₂ O ₃ (red)	Dose < 7.5mg/L Diameter < 1 µm	



Conexión de los tubos

Conectar las salidas/entrada del agua usando tubos y racores resistentes a la presión de trabajo y a la temperatura del agua caliente que puede alcanzar los 70 C.

Nota

- ⇒ No utilizar materiales que no resistan las altas temperaturas.
- ⇒ No utilizar tubos flexibles para la conexión de la unidad.

Filtro del agua (a cargo del cliente)

- ⇒ El filtro es sumamente importante, ya que sirve para retener las impurezas del agua y evitar atascamientos en la instalación.
- ⇒ Se debe instalar inmediatamente en la entrada del acueducto, en una posición fácilmente accesible para la limpieza.
- ⇒ El filtro no se debe quitar nunca.

Reductor de presión (a cargo del cliente)

Si la presión de entrada del agua está por debajo de 0,2MPa (2bar), es oportuno instalar una bomba en la línea de entrada del agua.

Si el suministro del agua tiene una presión de más de 0,65MPa (6,5bar), para garantizar la seguridad del acumulador, se debe instalar un reductor de presión en la entrada del agua.

- ⇒ Se recomienda tener una presión de calibración de 3-4 bar (0,3-0,4 MPa). Controlar periódicamente la presión

Depósito de expansión (a cargo del cliente)

Disponer un depósito de expansión adecuado según las dimensiones de la unidad (pedir a un técnico experto en sistemas térmicos que realice el cálculo requerido).

Para compensar las variaciones de presión y/o los golpes de ariete en la red de agua fría y para evitar pérdidas de agua, se recomienda instalar un depósito de expansión.

El depósito de expansión permite mantener la presión correcta en la instalación cuando se producen variaciones en la temperatura del agua.

Válvula de seguridad (a cargo del cliente)

Disponer todos los dispositivos de seguridad establecidos por las normativas locales vigentes en el país de instalación de la unidad.

El fabricante de la bomba de calor declina toda responsabilidad por daños provocados por el incumplimiento de dichas normas.

- ⇒ Instale la válvula de seguridad (7 bar máx.) (0,7 MPa máx.) a la salida del agua caliente sanitaria y conéctela a un desagüe adecuado; de lo contrario, si la válvula se acciona e inunda los locales, el fabricante de la bomba de calor no se hará responsable.

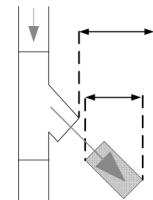
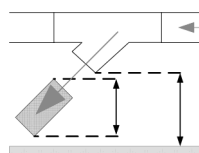
El tubo de descarga conectado a la válvula de seguridad debe instalarse en dirección continua hacia abajo a un desagüe adecuado y protegido contra heladas.

La válvula de seguridad debe accionarse regularmente para eliminar los depósitos de cal y verificar que no esté bloqueada.

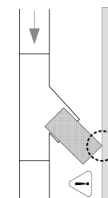
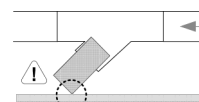
Consultar la sección Mantenimiento.

Para obtener información sobre la instalación, consultar la Conexión de los tubos

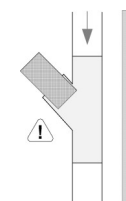
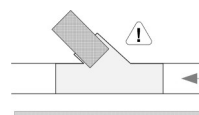
OK



NO

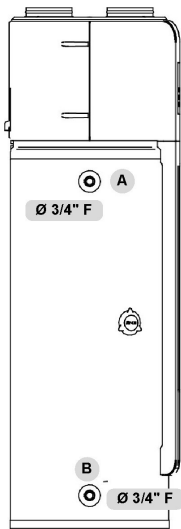
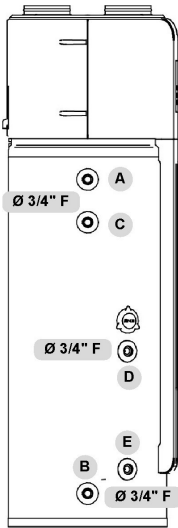


NO

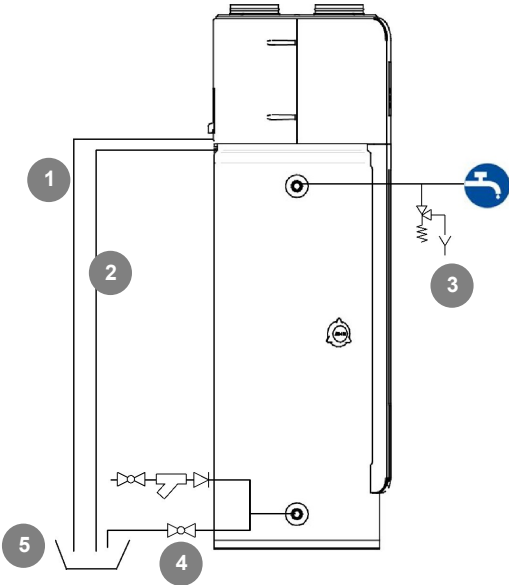




Conexiones hidráulicas

<p>Unidad STD</p> 	<p>Unidad con solar</p> 																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;">A</td><td>Salida de ACS</td></tr> <tr><td>B</td><td>Entrada al acueducto</td></tr> </table>	A	Salida de ACS	B	Entrada al acueducto	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>Salida de ACS</td></tr> <tr><td>B</td><td>Entrada al acueducto</td></tr> <tr><td>C</td><td>Recirculación del ACS</td></tr> <tr><td>D</td><td>Salida solar</td></tr> <tr><td>E</td><td>Entrada solar</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Conexiones eléctricas → página 77</td></tr> </table>	A	Salida de ACS	B	Entrada al acueducto	C	Recirculación del ACS	D	Salida solar	E	Entrada solar	Conexiones eléctricas → página 77	
A	Salida de ACS																
B	Entrada al acueducto																
A	Salida de ACS																
B	Entrada al acueducto																
C	Recirculación del ACS																
D	Salida solar																
E	Entrada solar																
Conexiones eléctricas → página 77																	

Conexión de las descargas (unidad STD/Solar)



1	Descarga de condensado de más de \varnothing 10
2	Descarga de condensado de \varnothing 10
3	Válvula de seguridad de agua caliente sanitaria
4	Descarga del acumulador
5	Recogida descarga/drenaje



Descarga de condensado

El condensado debe eliminarse de forma tal que se eviten daños a personas y a cosas.

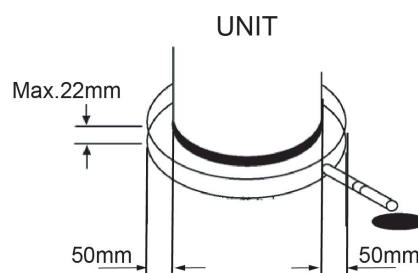
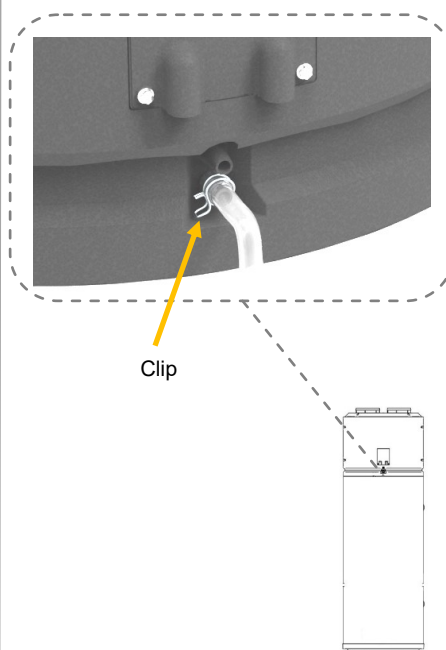
Para descargar el condensado sin inconvenientes, la unidad debe instalarse en una superficie horizontal.

El agujero de desagüe se encuentra siempre en la parte baja.

Nota

- ⇒ Los tubos de descarga del condensado se deben instalar y conducir a un punto de recogida de descarga/drenaje.
- ⇒ Disponga el tubo de descarga de forma tal que se obtenga un drenaje regular.
- ⇒ Un drenaje incorrecto puede provocar infiltraciones de agua en el edificio, en los muebles, etc.
- ⇒ **IMPORTANTE:** Una salida de agua proveniente del protector de plástico indica una posible obstrucción de las dos líneas de descarga del condensado (1-G2).
- ⇒ En este caso se requiere intervención inmediata.
- ⇒ El tubo de descarga conectado a la válvula de seguridad (3) debe instalarse en dirección continua hacia abajo y en un ambiente protegido contra heladas.
- ⇒ El condensado podría salirse de la unidad si el tubo de drenaje está obstruido,
- ⇒ Se il tubo di drenaggio è ostruito, valutare la possibilità di installare una bacinella raccolta condensa.

Bloccare tubo di scarico condensa con la clip in dotazione.



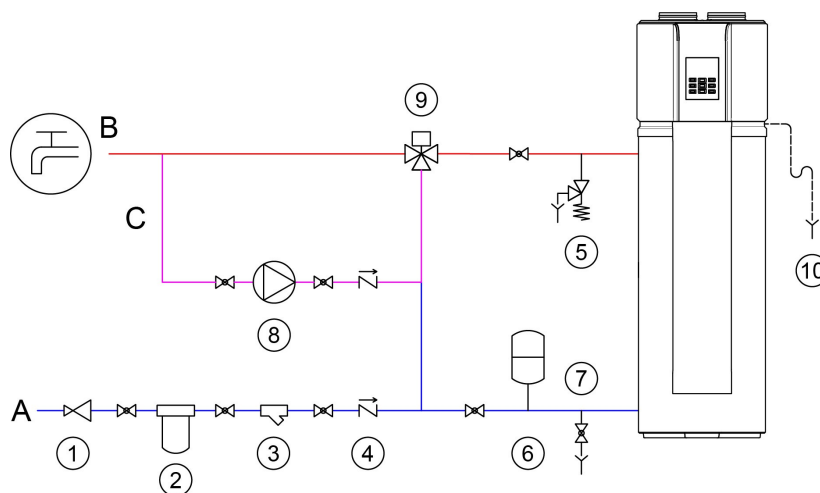


Conexión de los tubos

Nota

⇒ En caso de instalación de la unidad en lugares en los que la temperatura exterior es inferior al punto de congelación, es necesario aislar los componentes hidráulicos.

Unidad STD



Esquema hidráulico orientativo

Los componentes del sistema deben ser definidos por el proyectista e instalador (ej. salidas de ventilación, grifos, válvulas de calibración/seguridad, etc.)

1	Reductor de presión	2	Dispositivos de tratamiento del agua (ablandador, etc.)	3	Filtro en Y
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de seguridad del circuito sanitario con	6	Depósito de expansión del circuito
7	Descarga del acumulador	8	Circulador del circuito sanitario (recirculación) con válvula antirretorno	9	Válvula mezcladora termostática
10	Descarga de condensado	A	Entrada al acueducto	B	Agua caliente sanitaria
C	Recirculación del circuito sanitario				

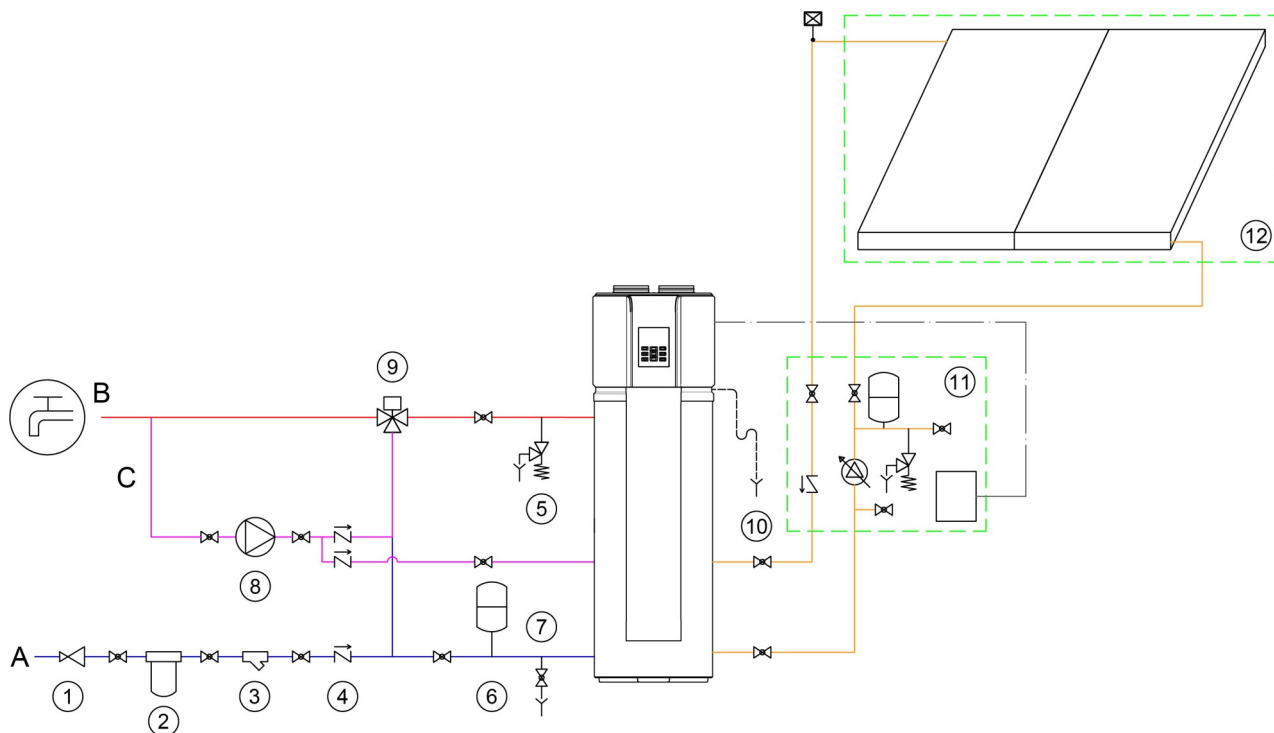
Nota

⇒ La válvula mezcladora se recomienda para mezclar el agua fría en entrada con el agua caliente en salida y prevenir quemaduras causadas por el agua caliente.

⇒ No utilizar tubos flexibles para la conexión de la unidad



Unidad con solar



Esquema hidráulico orientativo

Los componentes del sistema deben ser definidos por el proyectista e instalador (ej. salidas de ventilación, grifos, válvulas de calibración/seguridad, etc.)

1	Reductor de presión	2	Dispositivos de tratamiento del agua (ablandador, etc.)	3	Filtro en Y
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de seguridad del circuito sanitario con	6	Depósito de expansión del circuito
7	Descarga del acumulador	8	Circulador del circuito sanitario (recirculación) con válvula antirretorno	9	Válvula mezcladora termostática
10	Descarga de condensado	11	Grupo de circulación solar (no incluido)	12	Paneles solares (no incluidos)
A	Entrada al acueducto	B	Agua caliente sanitaria	C	Recirculación del circuito sanitario

Nota

⇒ La válvula mezcladora se recomienda para mezclar el agua fría en entrada con el agua caliente en salida y prevenir quemaduras causadas por el agua caliente.

⇒ No utilizar tubos flexibles para la conexión de la unidad



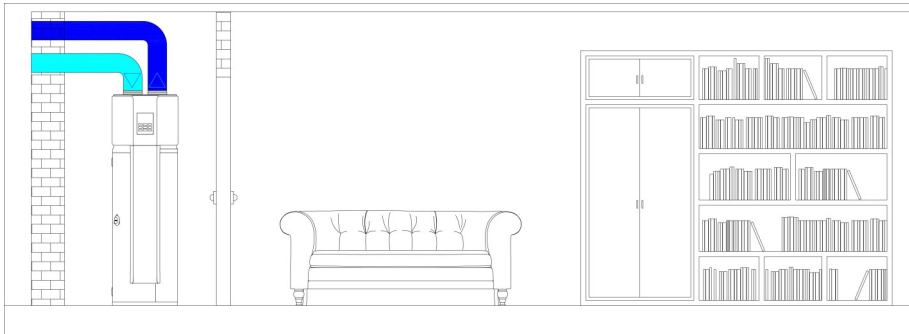
Posibles instalaciones

La unidad debe instalarse dentro del edificio, preferentemente en un local técnico o en una lavandería o un garaje. De cualquier manera debe preferirse siempre evitar la instalación cerca de dormitorios o ambientes en los que se deba garantizar un nivel de ruido bajo.

Queda prohibido realizar la instalación en exteriores o en lugares expuestos a fenómenos atmosféricos.

Los siguientes ejemplos se refieren a la versión 200. En el caso de la versión 300 las conexiones de expulsión y aspiración están invertidas.

ASPIRACIÓN Y EXPULSIÓN CANALIZADAS (recomendada)



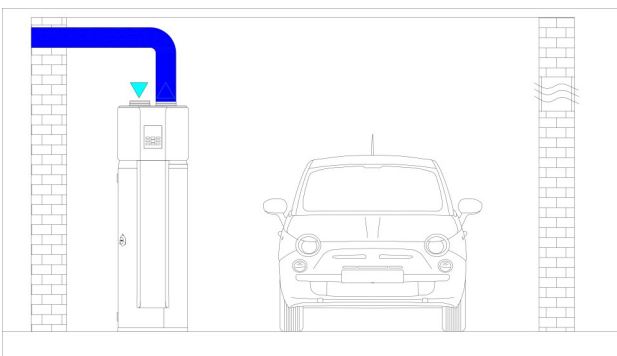
La canalización de la toma de aspiración y de expulsión posibilita el funcionamiento de la unidad con aire tomado fuera de la vivienda. Al aire que se toma de fuera se le sustrae el calor, que se aprovecha como fuente de la bomba de calor, y sucesivamente dicho aire se expulsa fuera del edificio. El funcionamiento de la unidad por tanto no supone un aumento de la demanda térmica de la vivienda. Es preciso calcular correctamente las dimensiones del sistema de tuberías con respecto a la presión estática suministrada por la unidad.

ASPIRACIÓN CANALIZADA (acondicionada)



La instalación con aspiración canalizada y con expulsión libre se recomienda si se desea aprovechar el aire expulsado por la unidad, aire frío (5-10 °C menos frente al aire de aspiración) y deshumidificado, para obtener un efecto de refrigeración. La unidad debe instalarse preferentemente en un local que no requiera calefacción, puesto que despidе aire frío al ambiente, lo que supondría un aumento en el consumo para la calefacción de dicho local. La instalación debe realizarse en un local con un volumen mínimo de 15 m²; el flujo de aire en expulsión debe garantizarse y no debe obstruirse; es preciso calcular correctamente las dimensiones de las aberturas para la ventilación.

EXPULSIÓN CANALIZADA (acondicionada)



En esta instalación específica, la unidad aspira el aire del ambiente en el que está instalada, captura el calor y lo expulsa posteriormente al exterior de la vivienda. La unidad debe instalarse en un local con aberturas adecuadas para garantizar el flujo correcto de aire a la unidad misma y evitar poner el ambiente en depresión. La instalación debe realizarse en un local con un volumen de mínimo 15 m².



Criterios de diseño de los conductos de aire

El cálculo de las dimensiones y la realización correcta de los conductos del aire son fundamentales para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad y el silencio requerido en el ambiente.

Las pérdidas de carga de la canalización suponen una disminución del caudal de aire, lo que puede comportar una reducción de eficiencia de la unidad.

Conexiones de los conductos del aire

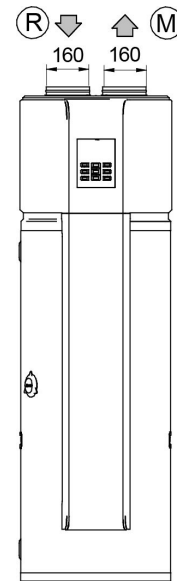
Nota

⇒ Las bocas de los canales de introducción y extracción del aire exterior, si están por fuera de una cobertura, deben terminar en un codo de 90° hacia abajo, para evitar la entrada de agua por las bocas del aire.

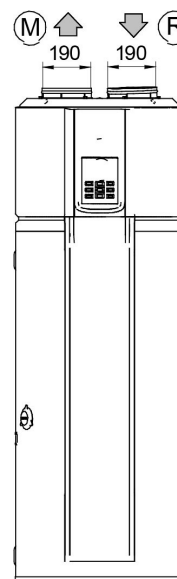
Para realizar las canalizaciones:

- Conectar las canalizaciones y fijarlas en los empalmes con ganchos adecuados en las bridas circulares.
- El peso de los canales no debe gravar sobre las bridas de unión.
- Interponer juntas antivibratorias entre los canales y la unidad.
- La conexión a las bridas y entre las distintas secciones de los canales debe garantizar la estanqueidad del aire, evitando dispersiones en la impulsión y retornos en la recuperación, que penalizarían la eficiencia general del sistema.
- Limitar las pérdidas de carga optimizando la trayectoria, el tipo y el número de codos y bifurcaciones.
- Utilizar codos de radio amplio.
- Con la expulsión del aire de la unidad canalizada, cuando la bomba de calor está en funcionamiento, se puede formar condensado en la parte externa de los canales. Aislar térmicamente los canales en la impulsión para evitar dispersiones térmicas y la formación de condensado.

Empalmes unidad 200



Empalmes unidad 300



R - retorno del aire exterior
M - impulsión del aire

7 CONDUCTOS DE AIRE



Evitar recirculaciones del aire de expulsión/retorno.

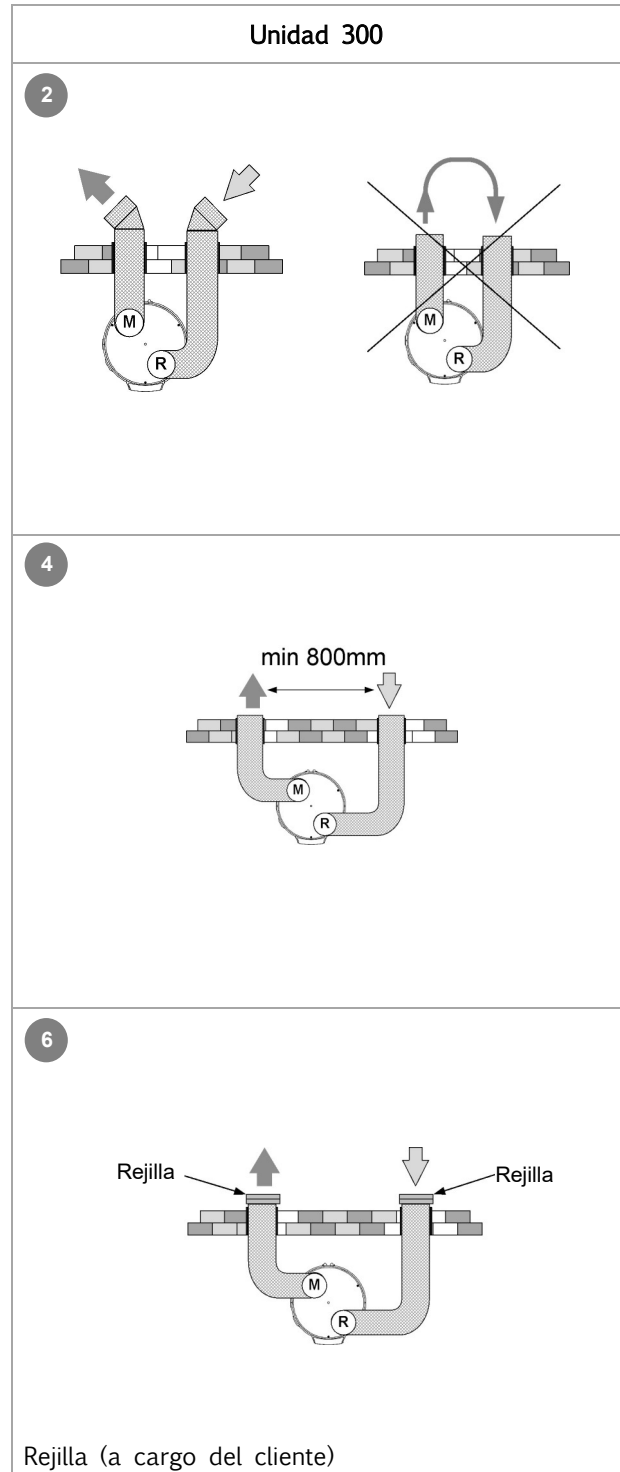
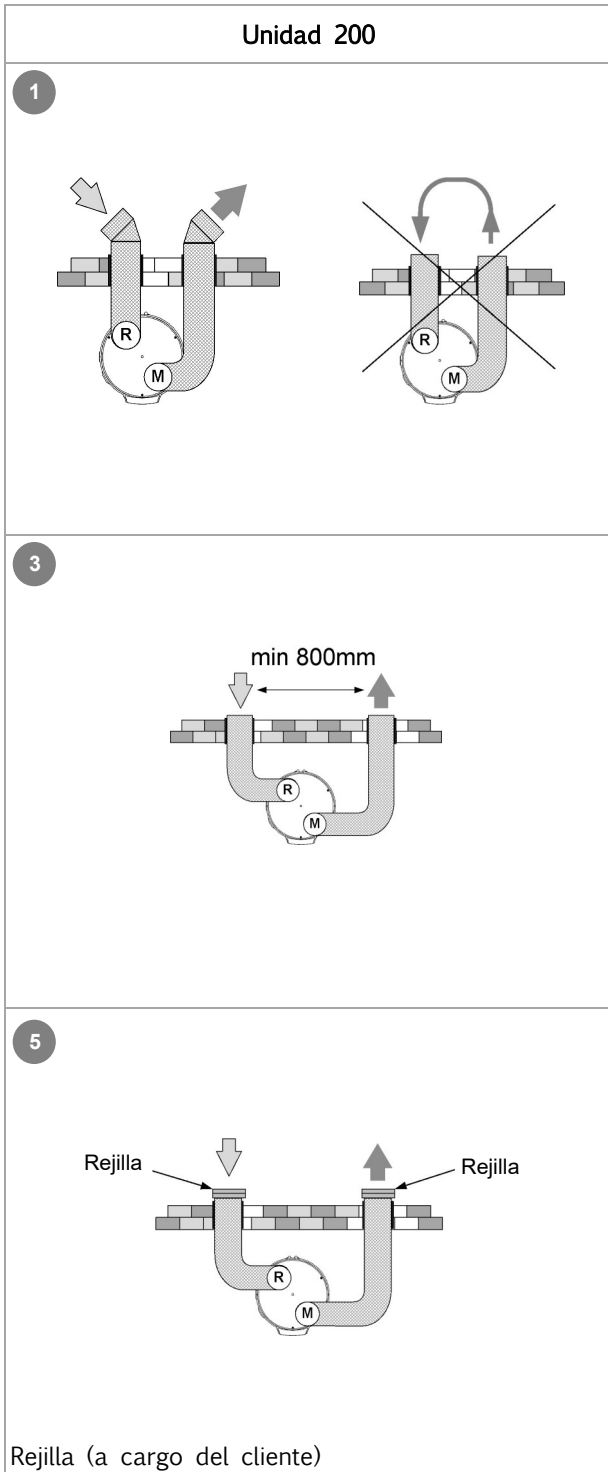
- Prever codos de 90° orientados hacia abajo (1,2)
- Distancia mínima 800mm (3,4)

Retorno de aire exterior

- posición en una zona con baja concentración de impurezas (polvo, olores, gases de escape, etc.).

Boca de expulsión

- distante de terrazas, balcones, propiedades lindantes
- evitar zonas contra viento

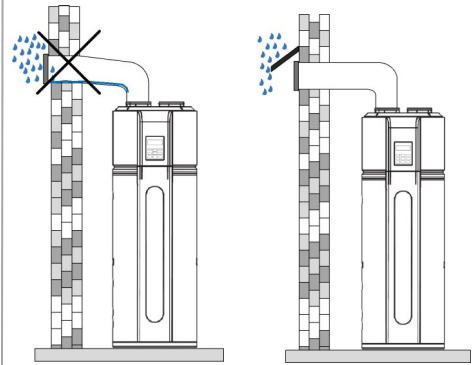


7 CONDUCTOS DE AIRE

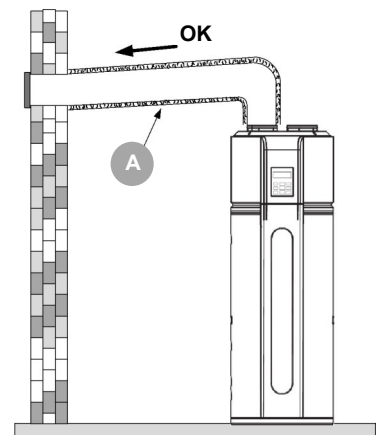
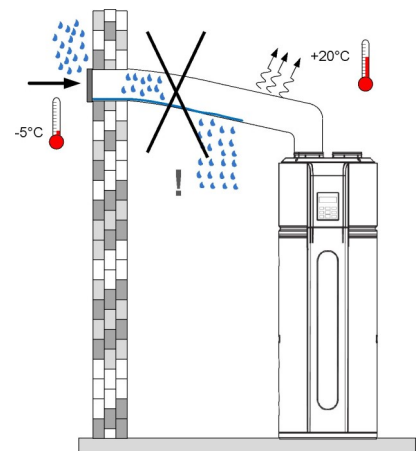


La unidad se conecta con canalizaciones que van al exterior, los canales deben protegerse del agua para evitar que esta pueda entrar en la unidad.

Si entra agua en la unidad, los componentes podrían deteriorarse y provocar daños a su vez.



Los canales no deben inclinarse hacia la unidad, para evitar el retorno de condensado o agua.



A - Tubo aislado

7 CONDUCTOS DE AIRE



Filtro del aire

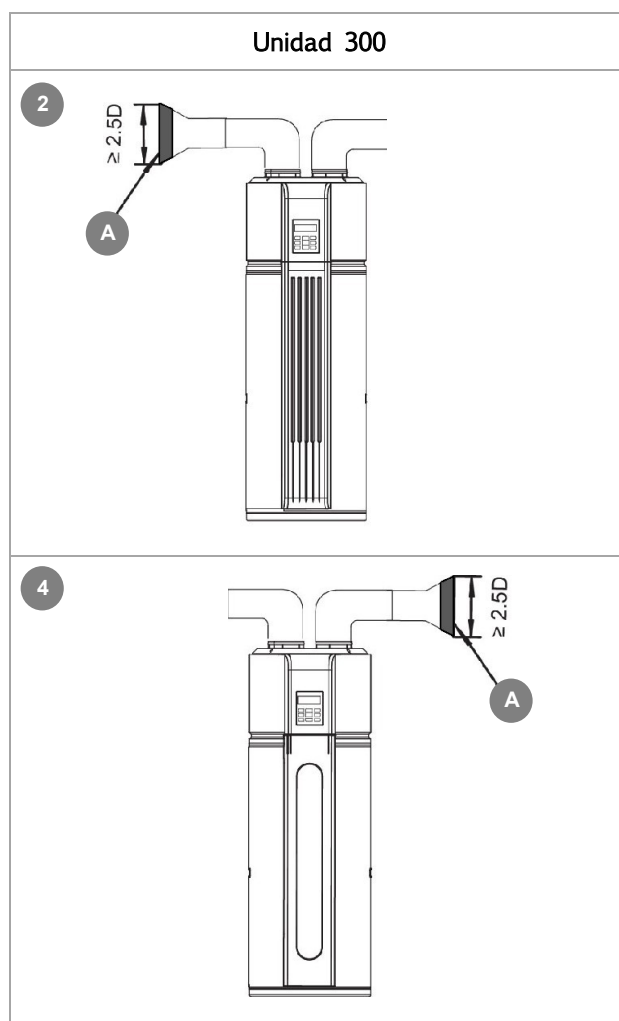
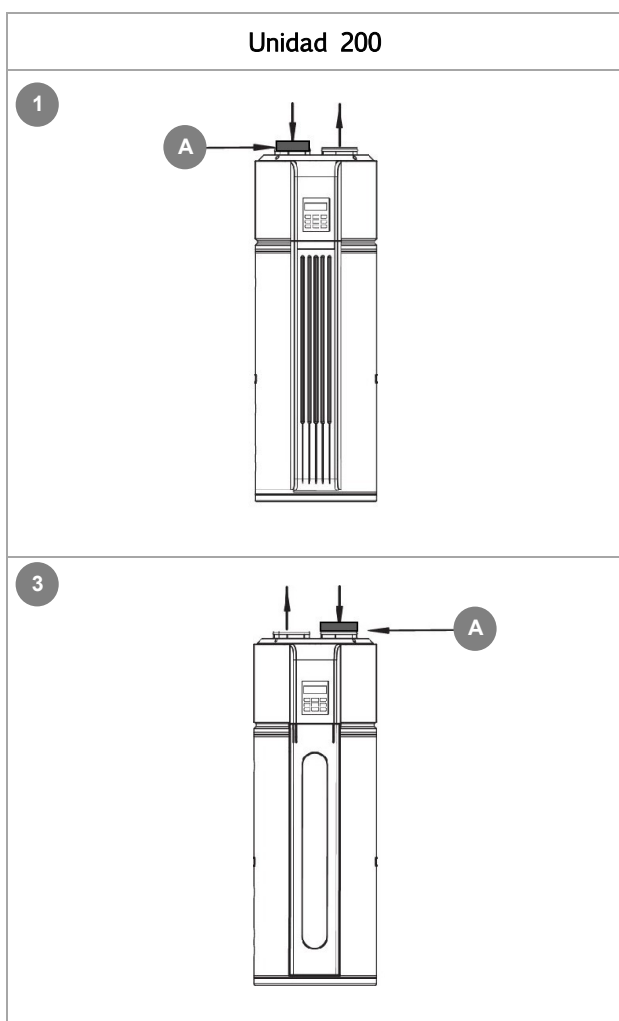
Instalación del filtro de entrada de la unidad

En caso de canalización, se debe integrar un filtro en los tubos de entrada del aire (a cargo del cliente)

El filtro del aire debe colocarse en la boca de aspiración del aire exterior o en el conducto, en una posición de fácil acceso para el mantenimiento ordinario (a cargo del cliente); la malla debe ser de por lo menos 1,2 mm.

Posición del filtro de aire (A)

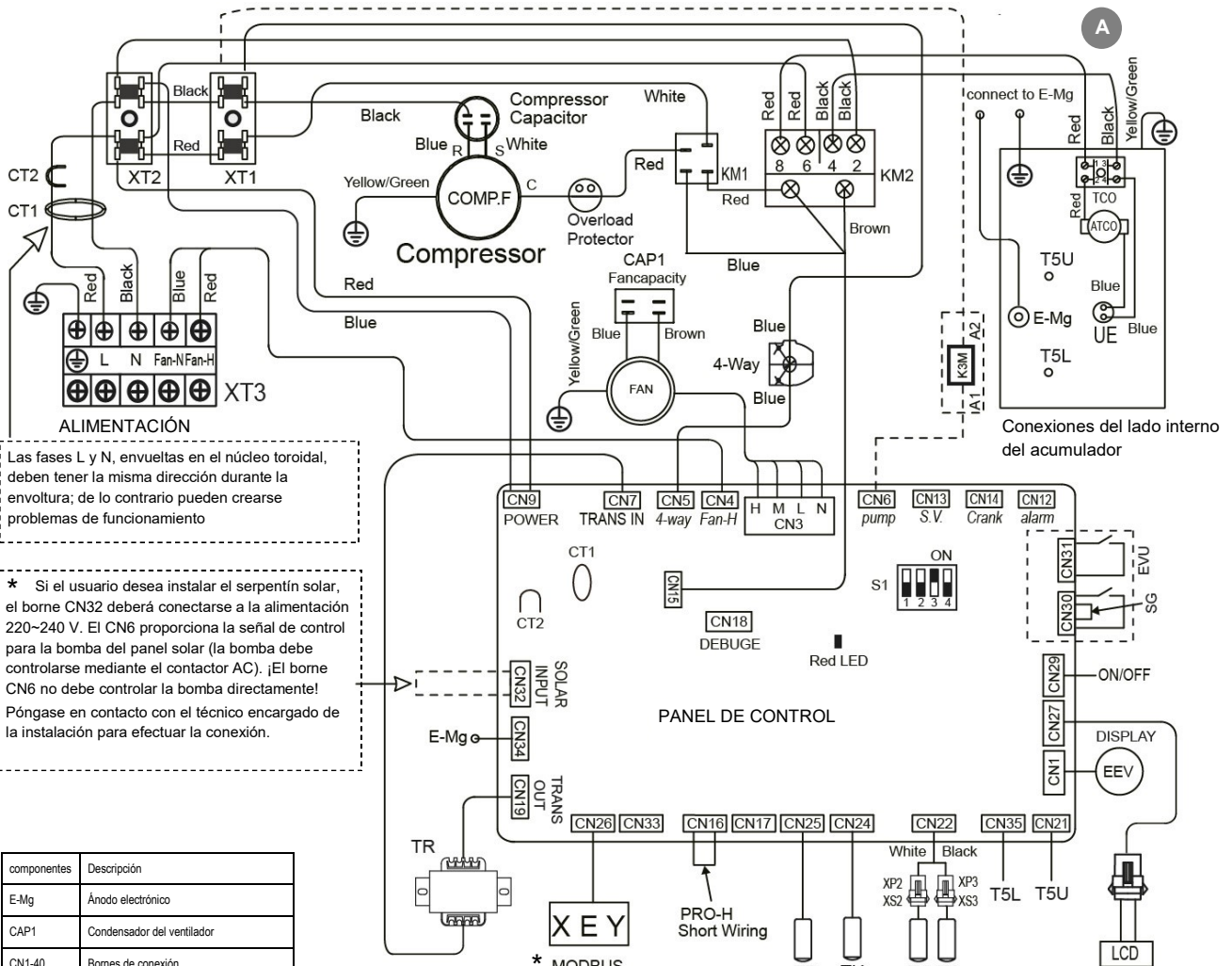
- Boca de aspiración (1,4)
- En el conducto (2,3)





Esquema eléctrico - 200

A - Los cables que salen del acumulador, deben conectarse con el componente correspondiente



componentes	Descripción
E-Mg	Ánodo electrónico
CAP1	Condensador del ventilador
CN1-40	Bornes de conexión
TR	Transformador
CT1	Núcleo toroidal antiinterferencias
CT2	Núcleo toroidal AC
XP1-3	Conector
XS1-3	Conector
RY1,3	Conexiones de salidas de los relés
KM1,KM2	Relé
MODBUS	Conexión de supervisor
UE	Resistencia eléctrica del acumulador
ATCO	Interruptor de recuperación automática de
XT1,XT2,XT3	Bornes de las conexiones básicas
EVV	Válvula de expansión electrónica
K3M	Contactora AC

T3	Sensor temp. evaporador
T4	Sensor temp. ambiente
T5U	Sensor temp. acumulador (alto)
T5L	Sensor temp. acumulador (bajo)
TP	Sensor temp. descarga
TH	Sensor temp. aspiración

T3: Sensor temp. evaporador
 T4: Sensor temp. ambiente
 T5U: Sensor temp. acumulador (alto)

T5L: Sensor temp. acumulador (bajo)
 TP: Sensor temp. descarga
 TH: Sensor temp. aspiración

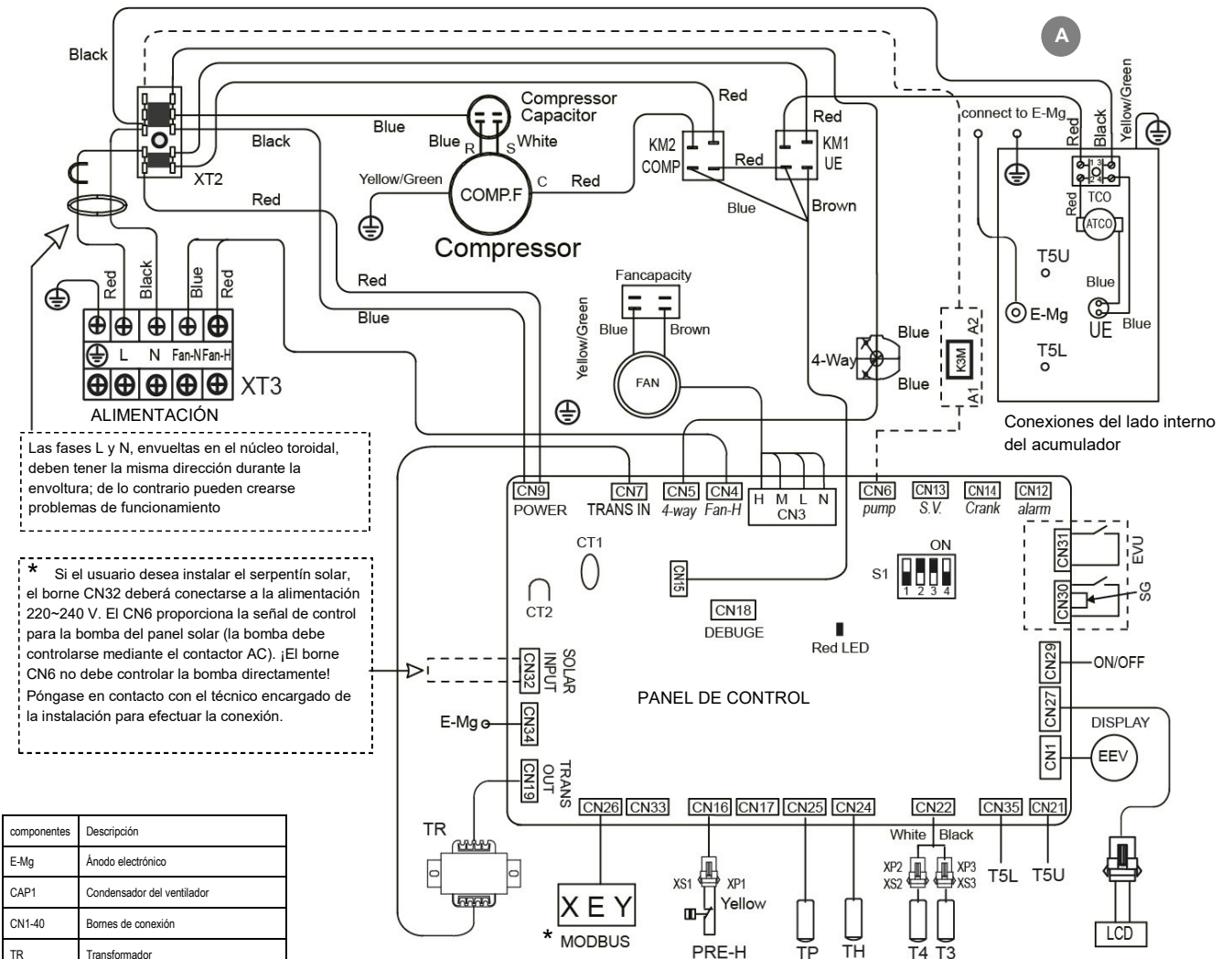
* Para la conexión, consulte las últimas páginas.

8 CONEXIONES ELÉCTRICAS



Esquema eléctrico - Unità 300

A - Los cables que salen del acumulador, deben conectarse con el componente correspondiente



componentes	Descripción
E-Mg	Ánodo electrónico
CAP1	Condensador del ventilador
CN1-40	Bornes de conexión
TR	Transformador
CT1	Núcleo toroidal antiinterferencias
CT2	Núcleo toroidal AC
XP1-3	Conector
XS1-3	Conector
RY1,3	Conexiones de salidas de los relés
KM1,KM2	Relé
MODBUS	Conexión de supervisor
UE	Resistencia eléctrica del acumulador
ATCO	Interruptor de recuperación automática de
XT1,XT2,XT3	Bornes de las conexiones básicas
EVV	Válvula de expansión electrónica
K3M	Contacto AC

T3	Sensore temp. evaporatore
T4	Sensore temp. ambiente
T5U	Sensore temp. accumul (alto)
T5L	Sensore temp. accumul (basso)
TP	Sensore temp. scarico
TH	Sensore temp. aspirazione
PRE-H	Interruttore protezione alta pressione

T3: Sensor temp. evaporador
 T4: Sensor temp. exterior
 T5U: Sensor temp. acumulador (alto)

T5L: Sensor temp. acumulador (bajo)
 TP: Sensor temp. descarga
 TH: Sensor temp. aspiración

* Para la conexión, consulte las últimas páginas.

8 CONEXIONES ELÉCTRICAS



Todas las operaciones de carácter eléctrico deben ser realizadas por personal que cumpla con los requisitos previstos por las normas vigentes, instruido sobre los riesgos vinculados a tales operaciones.

Diámetro mínimo para el cable de alimentación (mm ²)	4
Cable de puesta a tierra (mm ²)	4
Interruptor manual (A) Capacidad/fusible (A)	40/30
Interruptor diferencial	30 mA ≤ 0,1 sec



Seleccione el cable de alimentación según la tabla; debe cumplir con las normativas eléctricas locales vigentes.

Tipo de cable de alimentación recomendado: H05RN-F.

Al conectar la alimentación eléctrica, se ruega instalar un revestimiento aislante adicional en el punto que no lleva aislamiento.

- ⇒ *La unidad debe ser instalada con un interruptor diferencial cercano a la alimentación y provista de una conexión a tierra eficaz.*
- ⇒ *Es obligatorio instalar un fusible adyacente al alimentador.*
- ⇒ *Para evitar daños al aparato y prevenir riesgos de incendio, no utilizar jamás el cable de alimentación y el fusible con una corriente nominal incorrecta.*

8 CONEXIONES ELÉCTRICAS



Conexión eléctrica

La alimentación debe suministrarse a través de un circuito independiente con tensión nominal.

El circuito de alimentación debe estar conectado a tierra de manera eficaz.

No utilizar los tubos del agua para la conexión a tierra de la unidad.

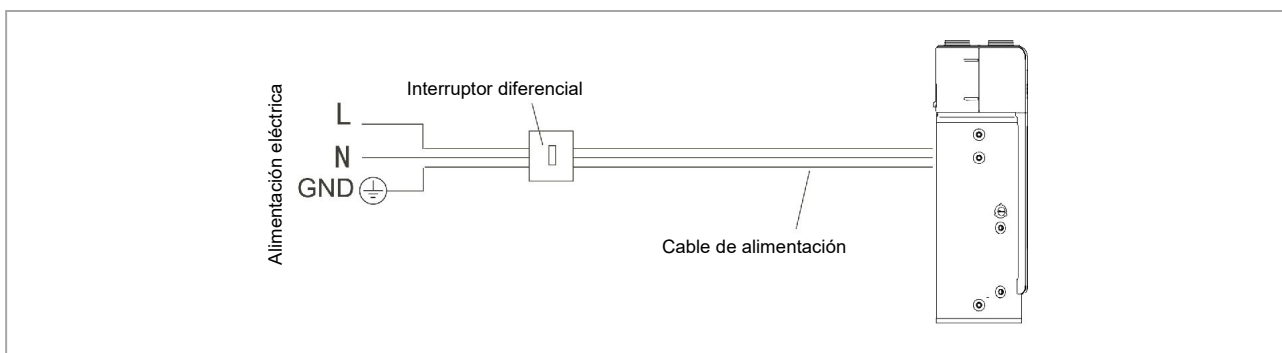
El cableado debe ser llevado a cabo por técnicos profesionales de conformidad con las normativas de cableado nacionales.

En el cableado fijo se deben incorporar un dispositivo de desconexión en todos los polos con una distancia de separación de por lo menos 3 mm entre todos ellos y un dispositivo de corriente residual (RCD) con un valor nominal superior a 10 mA.

Instalar el interruptor diferencial según las normas técnicas aplicables a las instalaciones eléctricas en el país de uso.

El cable de alimentación y el cable de señal deben tenderse correctamente, sin interferencias o contactos con los tubos de conexión o las válvulas.

Después de la conexión de los conductores, controlar de nuevo y cerciorarse de la correcta conexión antes de encender la unidad.

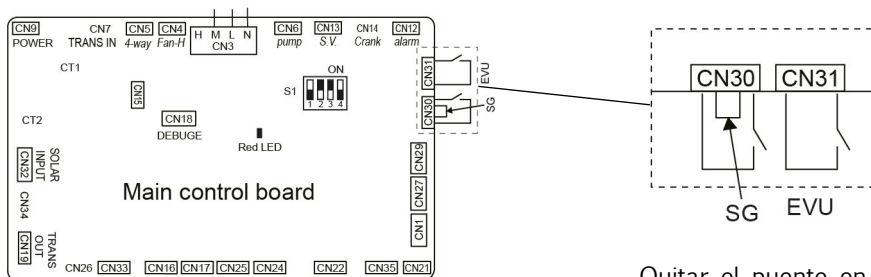


ATENCIÓN

El polo a tierra de la toma debe ser correctamente conectado a masa: asegurarse de que la toma de alimentación y la clavija estén suficientemente secas y bien conectadas.

Gestión SMART GRID - Fotovoltaica

	EVU Señal fotovoltaica	SG Smart grid
La unidad funciona normalmente	OFF	ON
La unidad está apagada.	OFF	OFF
Unidad forzada en funcionamiento con resistencia eléctrica, incluso apagada, con temperatura aumentada a 70 °C	ON	ON o OFF



Quitar el puente en SG



Nota

⇒ *Si la unidad se ha transportado inclinada, esperar al menos 2 horas antes de la puesta en servicio*

Información general

Información general

Las operaciones indicadas deben ser llevadas a cabo por técnicos cualificados y con formación específica sobre el producto.

Bajo petición, los centros de asistencia realizan la puesta en funcionamiento.

Las conexiones eléctricas, hidráulicas y demás trabajos propios del sistema están a cargo del instalador.

Determinar con suficiente anticipación la fecha de la puesta en funcionamiento con el centro de asistencia.

Antes de dar inicio a cualquier tipo de control, verificar que:

- la unidad esté instalada a la perfección y de conformidad con las indicaciones proporcionadas en este manual;
- la línea de alimentación eléctrica de la unidad esté seleccionada al iniciar;
- el dispositivo de aislamiento de la línea esté abierto, bloqueado y tenga expuesto un aviso pertinente;
- la unidad no esté en tensión.

Advertencia

⇒ *Después de desconectar la tensión, esperar al menos 5 minutos antes de encender el cuadro eléctrico y cualquier otro componente eléctrico.*

⇒ *Antes de acceder, verificar con un multímetro que no queden tensiones residuales.*

Nota

⇒ *Antes de poner en marcha la unidad, asegurarse de que no haya polvo ni partículas en el ambiente y de que las canalizaciones estén libres de obstrucciones.*

La siguiente lista de verificación es un breve recordatorio de los puntos que hay que controlar y de las operaciones requeridas para la puesta en marcha de la unidad.

Para más detalles consultar los capítulos del manual.

9 PUESTA EN MARCHA



Verificaciones preliminares		Si / No
1	El suelo debe poder soportar el peso de la unidad cargada de agua (ver dimensiones)	
2	Unidad instalada en interiores en posición vertical y protegida contra heladas	
3	Luogo di installazione privo di elementi corrosivi nell'aria quali zolfo, fluoro, cloro e polvere in quantità eccessiva.	
4	Caudal de aire suficiente para el funcionamiento de la unidad: la unidad debe encontrarse en un espacio de >15 m ³ y el flujo de aire no debe obstruirse. La unidad no se puede colocar en armarios, trasteros o compartimentos de ningún tipo.	
5	Espacio suficiente para el mantenimiento de la unidad	
6	Tubos correctamente instalados y sin pérdidas.	
7	Filtro agua de entrada desde acueducto presente y accesible para mantenimiento.	
8	Tubo de descarga del condensado conectado a un desagüe adecuado y protegido contra heladas.	
9	Tubo de descarga válvula de seguridad del ACS conectado a un desagüe adecuado y protegido contra heladas.	
10	Válvula mezcladora de la temperatura o mezclador (recomendado) instalados conforme a las instrucciones del fabricante.	
11	Impianto idraulico caricato, messo in pressione e sfiatato.	
12	Presión de entrada del agua suficiente, entre 1,5 bar ~ 6,5 bar (0,15 MPa ~ 0,65 MPa) (≥1,5 bar) (≥0,15 MPa)	
13	Depósito de expansión verificado / cargado con nitrógeno	
14	La unidad y el sistema eléctrico cuentan con una conexión de puesta a tierra adecuada.	
15	Presente protección contra sobrecarga / interruptor diferencial.	
16	Cables de alimentación y de conexión cumplen con las normas nacionales y los requisitos indicados en este manual.	
17	Tensión de alimentación dentro de los límites: 220-240Vac	
18	La temperatura del aire exterior dentro de los límites: de más -7 °C y de menos de 43 °C. Si la temperatura del aire exterior no está dentro de dichos límites, las resistencias eléctricas se activan para satisfacer la demanda de agua caliente.	



Verificaciones tras la instalación		Si / No
1	Comprender cómo utilizar el módulo de interfaz del usuario para configurar las distintas modalidades y funciones.	
2	Compruebe periódicamente la bandeja de drenaje de las líneas de drenaje de condensado.	
3	IMPORTANTE: La salida de agua proveniente del protector de plástico indica una posible obstrucción de las dos líneas de descarga del condensado. En este caso se requiere intervención inmediata.	
4	Para mantener un control de funcionamiento óptimo, retire y limpie el filtro del aire.	

Lugar de instalación.

El lugar de instalación no debe tener elementos corrosivos en el aire como azufre, flúor o cloro. Dichos elementos están presentes en sprays, detergentes, lejías, solventes, desodorantes, pinturas y removedores de esmaltes, refrigerantes y muchos otros productos comerciales y para el hogar. Además, la presencia excesiva de polvo e hilazas puede afectar el funcionamiento de la unidad y requerir una limpieza más frecuente.

Circuito frigorífico

Controlar visualmente el circuito frigorífico: posibles manchas de aceite pueden ser síntoma de pérdidas (provocadas por ejemplo por el transporte, el desplazamiento, etc.).

Usar las tomas de presión únicamente si es necesario cargar o descargar el circuito frigorífico.

Circuito hidráulico

Averiguar si, antes de la conexión de la unidad, el circuito hidráulico se ha lavado y el agua de lavado se ha descargado.

Controlar que el circuito hidráulico se haya cargado y se haya puesto en presión.

Controlar que las válvulas de cierre situadas en el circuito estén en posición «ABIERTO».

Controlar que no haya aire en el circuito; si es necesario, purgarlo a través de las válvulas de purga situadas en los puntos altos del sistema.

Circuito de conductos de aire

Verificar que:

- los locales estén limpios (sin suciedad);
- las canalizaciones estén completas, conectadas y no presenten obstrucciones.

Circuito eléctrico

Verificar que la unidad esté conectada al sistema de puesta a tierra

Controlar el apriete de los conductores: las vibraciones provocadas por el desplazamiento y el transporte podrían provocar aflojamientos

Alimentar la unidad cerrando el dispositivo de aislamiento pero dejarla en OFF

Controlar los valores de tensión y frecuencia de red, que deben estar dentro de los límites:

220/240V +/- 10%

50 Hz +/- 1%

El funcionamiento por fuera de los límites puede provocar daños o problemas de funcionamiento y supone la pérdida de validez de la garantía.



Verificación de tensiones - Absorciones

Controlar que las temperaturas del aire estén dentro de los límites de funcionamiento.

Con la unidad en régimen; es decir, en condiciones estables y cercanas a aquellas de trabajo, verificar:

- tensión de alimentación
- absorción global de la unidad
- absorción de las cargas eléctricas individuales

Toma de la alimentación

Verificar si la toma de la alimentación:

- 1 Encender la alimentación y dejar la unidad en funcionamiento durante media hora;
- 2 apagar la alimentación, desconectar la clavija y verificar si la toma y la clavija se han recalentado.

Prueba de idoneidad

Llenado del agua antes de la puesta en marcha

Nota

⇒ *Antes de utilizar la unidad, seguir las instrucciones que se indican a continuación.*

Llenado del acumulador de agua:

- si la unidad se va a utilizar por primera vez o se usa tras el vaciado del acumulador, asegurarse de que el acumulador esté lleno de agua antes de poner en marcha la unidad
- Abrir el grifo del agua fría y el del agua caliente.
- Cuando el agua sale del grifo de salida (ACS) el acumulador está lleno.
- Cerrar el grifo del agua caliente; el llenado se ha completado.

Nota

⇒ *Las operaciones sin agua en el acumulador podrían estropear la resistencia auxiliar. El fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños causados por este problema.*



Información sobre el funcionamiento

- Figura de la estructura del sistema

La unidad cuenta con dos tipos de fuentes de calor: bomba de calor (compresor) y resistencia.

La unidad selecciona automáticamente la fuente de calor más adecuada para calentar el agua a la temperatura deseada.
- Pantalla de temperatura del agua

La temperatura que se muestra en la pantalla depende del sensor alto. Es normal que la temperatura en la pantalla muestre el valor que se debe alcanzar; el compresor sigue funcionando puesto que la temperatura del agua medida en la parte baja no ha alcanzado el valor predeterminado. El aparato seleccionará automáticamente el modo de funcionamiento.
- La fuente de calor es seleccionada automáticamente por la unidad, aunque también es posible utilizar manualmente la resistencia.
- Cambio de fuente de calefacción

La fuente de calor predeterminada es la bomba de calor. Si la temperatura exterior está por fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor, esta se apaga y la unidad activa automáticamente la resistencia eléctrica (E-HEATER) y muestra en la pantalla el icono LA; posteriormente si la temperatura exterior regresa al rango de funcionamiento de la bomba de calor, la resistencia eléctrica se desactiva, se reactiva automáticamente la bomba de calor y se apaga el icono LA. Si la temperatura impuesta para el agua supera la temperatura máxima que puede alcanzar la bomba de calor, esta última funcionará únicamente hasta alcanzar la temperatura máxima, tras lo cual se apagará y se activará automáticamente la resistencia eléctrica hasta alcanzarse la temperatura configurada.

Si la resistencia eléctrica se activa manualmente durante el funcionamiento de la bomba de calor, la resistencia eléctrica y la bomba de calor funcionarán al mismo tiempo hasta alcanzarse la temperatura configurada. Por tanto, si se desea un calentamiento rápido, activar manualmente la resistencia eléctrica.

Nota

⇒ La resistencia eléctrica se activa una vez durante el proceso de calefacción; si se desea reactivar la resistencia eléctrica, pulse E-HEATER.

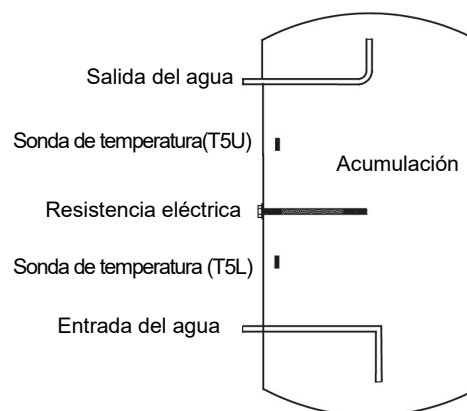
Si el sistema presenta problemas de funcionamiento, en la pantalla aparecerá el código de error «E7» y el icono ⚠, la bomba de calor se detendrá y se activará automáticamente la resistencia eléctrica como fuente de calor de reserva.

El código «E7» y el icono ⚠ se mostrarán hasta que la unidad se apague.

Si se utiliza solo la resistencia eléctrica se pueden calentar solo unos 75 litros de agua (unidad 200) o unos 150 litros de agua (unidad 300), es necesario configurar la temperatura del agua en un valor más alto si la temperatura exterior se encuentra por fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor.

Desescarche durante el calentamiento del agua.

Durante el funcionamiento de la bomba de calor, si el evaporador se congela debido a la baja temperatura ambiente, el sistema se desescarcha automáticamente para mantener la eficiencia de las prestaciones (unos 3~10 min.). Durante el ciclo de desescarche, el compresor sigue funcionando mientras que el ventilador se apaga.





TCO y ATCO

La alimentación del compresor y de la resistencia eléctrica se suministra automáticamente mediante los interruptores de temperatura TCO y ATCO.

Si la temperatura del agua es de más de 78 C, el interruptor ATCO desconecta automáticamente la alimentación del compresor y de la resistencia, y la reactiva si la temperatura baja a menos de 68 C.





Si la temperatura del agua es de más de 85 C, el interruptor TCO desconecta automáticamente la alimentación del compresor y de la resistencia, que deberá reajustarse manualmente.

Nota

⇒ A una temperatura exterior de -7 C, la eficiencia de la bomba de calor disminuye de forma radical y la unidad pasa automáticamente a la modalidad de resistencia eléctrica.

Funciones básicas

Cómo funciona la unidad


Si la unidad se apaga, pulsar el botón  para encenderla; pulsar los botones   para configurar la temperatura del agua (38~70°C), al pulsar el botón  la unidad selecciona automáticamente el modo y empieza a calentar el agua.



Modalidad Vacaciones

Después de pulsar «VACATION», el aparato mantiene el agua a 15°C durante el período de vacaciones configurado. De esta forma, hay un ahorro de energía.

Función antilegionela semanal

En la modalidad Disinfect la unidad empieza a calentar el agua a una temperatura de 70°C para eliminar las posibles bacterias de legionela presentes en el acumulador; el icono  permanecerá encendido durante el ciclo antilegionela.

El modo de funcionamiento se desactiva cuando se alcanza una temperatura de 70°C.

Informe de puesta en marcha

Detectar las condiciones objetivas de funcionamiento resulta útil para controlar la unidad a lo largo del tiempo.

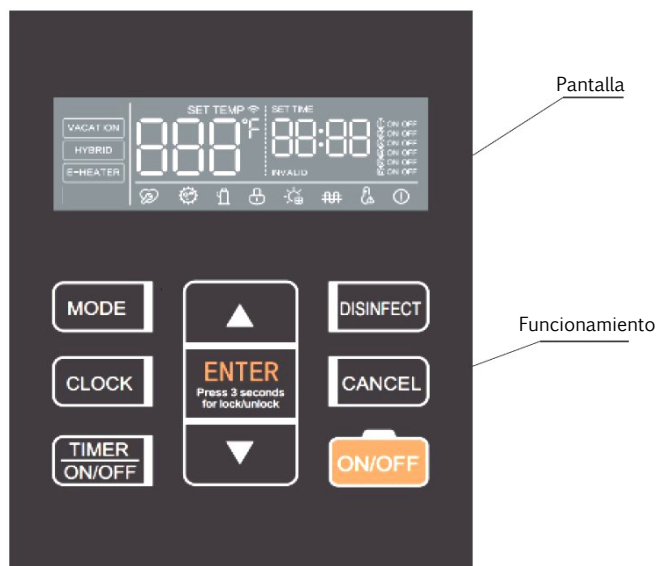
Con la unidad en régimen; es decir, en condiciones estables y cercanas a aquellas de trabajo, detectar los siguientes datos:

- Tensiones y absorciones generales con la unidad en plena carga
- Absorciones de las distintas cargas eléctricas (compresor, ventiladores, etc.)
- Temperaturas y caudales del aire, tanto en entrada como en salida de la unidad, datos frigoríficos
- Las mediciones deben conservarse y darse a conocer a los encargados del mantenimiento cuando estos deban realizar las intervenciones pertinentes.

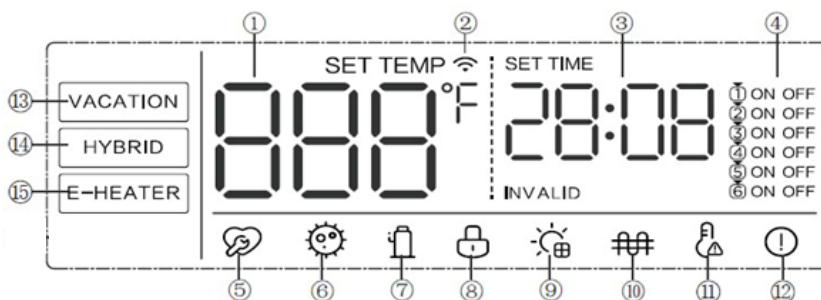
10 REGULACIÓN



Teclado



Iconos



N.º	Icono	Descripción
①		Encendido: pantalla desbloqueada. <ul style="list-style-type: none"> • Puede indicar: la temperatura normal del agua; • los días de vacaciones que quedan en modalidad vacation; • la temperatura programada en la fase de configuración; • los parámetros de configuración/funcionamiento de la unidad; • el código de error/protección en modalidad de diagnóstico.
②		Encendido: Red WiFi conectada; Apagado: Red WiFi no conectada; Intermitencia: fase de configuración de la red WiFi.
③		Indica la hora. SET TIME: encendido si se programa la hora.

10 REGULACIÓN

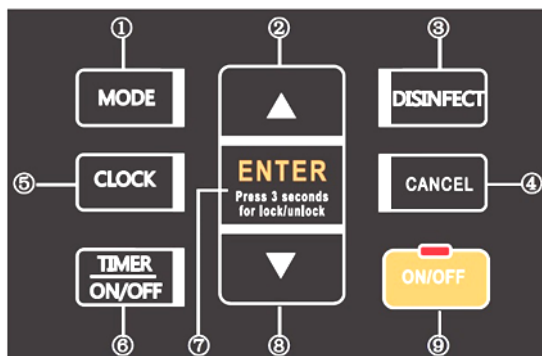



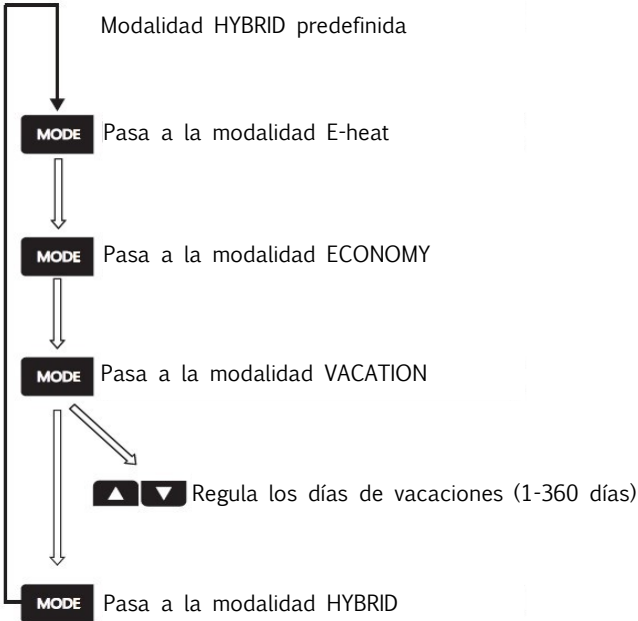

④		<p>Pueden configurarse 6 programas</p> <p>Icono correspondiente encendido: programa configurado.</p> <p>Icono correspondiente apagado: programa no configurado.</p> <p>Cuando se configura el programa, el icono correspondiente parpadeará con una frecuencia de 2 Hz y el programa configurado se iluminará.</p>
⑤		Reservado
⑥		Unidad en ciclo de desinfección. (antilegionela)
⑦		Compresor en funcionamiento.
⑧		Pulsadores bloqueados.
⑨		Unidad conectada a la señal solar o a la bomba de agua solar.
⑩		Resistencia eléctrica en funcionamiento
⑪		Alarma por temperatura alta temperatura del agua superior a 50°C
⑫		Unidad con error/protección.
⑬		<p>La unidad funciona en modalidad VACATION (vacaciones).</p> <p>Los días de vacaciones predefinidos son 14; pueden ser regulados en un intervalo de 1 a 360.</p> <p>El último día de vacaciones se activa automáticamente la modalidad Disinfect.</p> <p>Al final del ciclo se restablece el valor de temperatura programado antes de la activación de la modalidad de vacaciones.</p>
⑭		Unidad en modalidad HYBRID (Híbrida).
⑮		Unidad en modalidad E-HEATER (resistencia eléctrica).
⑯	INVALID	Si se presiona una tecla, no es válido.
⑰	SET TEMP	Encendido: configuración de la temperatura del agua.
⑱	SET TIME	Encendido: configuración de la hora.

10 REGULACIÓN








Cada presión de los pulsadores solo es efectiva cuando la pantalla está desbloqueado.



N.º	Icono	Descripción
①		<p>Utilice la tecla para cambiar de modalidad</p> 
②		<p>+ / ARRIBA</p> <p>Aumenta el valor correspondiente.</p> <p>Presionada durante más de 1 s: el valor aumenta de forma continua.</p>

10 REGULACIÓN



<p>③</p> <p>DISINFECT</p>	<p>DISINFECT DESINFECCIÓN</p> <p>Activar manualmente la función de desinfección</p> <p>DISINFECT El  icono parpadeará; entonces, la unidad calentará el agua a como mínimo 70°C para la desinfección.</p> <p>↓</p> <p>Quando se desinfecta la unidad, presione este pulsador para anular la operación.</p> <p>DISINFECT El icono  se apagará.</p> <p>DISINFECT WiFi on/off</p> <p>↓</p> <p>Presione el pulsador DISINFECT durante 3 s para activar la red WiFi.</p> <p>CANCEL El pulsador se utiliza para anular todas las configuraciones y salir del estado de configuración. Cuando la conexión WiFi es normal, mantenga presionado el pulsador Cancel (Anular) durante más de 8 s para salir de la conexión WiFi.</p>
<p>⑤</p> <p>CLOCK</p>	<p>CLOCK Presione el pulsador para introducir la programación de la hora. SET TIME se encenderá y el valor de la hora parpadeará</p> <p>↓</p> <p>  Regule el valor de la hora</p> <p>↓</p> <p>ENTER Confirme el valor de la hora e introduzca la programación del valor de los minutos <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>↓</p> <p>  Regule el valor de los minutos</p> <p>↓</p> <p>ENTER Confirme la configuración de la hora <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p>



Pulsador Timer (programación)



Introduzca la configuración de la programación de 6 segmentos; el icono ON siempre está encendido. Introduzca la configuración TIMER ON; el valor de la hora parpadeará



Regule el valor de la hora



Confirme el valor de la hora e introduzca la programación del valor de los minutos



Regule el valor de los minutos



Confirme el valor de los minutos e introduzca la configuración TIMER OFF. Ahora, el icono 1OFF siempre está encendido y el valor de la hora parpadeará.



Regule el valor de la hora



Confirme la hora e introduzca la programación de los minutos.



Regule el valor de los minutos



Confirme el valor de los minutos y complete la configuración del primer segmento de la programación.

6










NOTA


- 1 Durante el proceso de configuración, presione la tecla TIMER ON/OFF para introducir la configuración ON/OFF siguiente.
- 2 Durante el proceso de configuración, presione TIMER ON/OFF para introducir la parte siguiente a este segmento.
- 3 Durante el proceso de configuración, presione la tecla Cancel (Anular) para anular la operación de la programación en curso y volver a la interfaz principal.
- 4 En caso de contradicciones por lo que se refiere a la hora programada, prevalecerá la última hora programada; cualquier configuración anterior se eliminará automáticamente. Si el valor del TIMER ON/OFF configurado es el mismo, la configuración de este segmento no será válida.

10 REGULACIÓN






<p>⑦</p> 	<p>CONFIRMACIÓN/DESBLOQUEO</p> <p>Si la pantalla y los pulsadores están desbloqueados, presione este pulsador para cargar los parámetros de configuración tras haber configurado un parámetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se presiona en 10 s, los parámetros de configuración se cargarán en la unidad. • Si se presiona tras 10 s, reinicie todos los parámetros. <p>Si la pantalla y los pulsadores están bloqueados, mantenga presionado este pulsador durante 3 s para desbloquearlos.</p>
<p>⑧</p> 	<p>- / ABAJO</p> <p>Disminuye el valor correspondiente. Si se presiona durante más de 1 s: el valor disminuye de forma continua.</p>
<p>⑨</p>  	<p>Pulsador ON/OFF e indicador LED</p> <p>Unidad en standby: presione  , la unidad se apaga.</p> <p>Unidad encendida: presione  , la unidad se apaga.</p> <p>Unidad apagada: presione  , la unidad se enciende.</p> <p>LED: encendido: unidad encendida; apagado: unidad apagada.</p>


Antilegionela

 <p>Elija 01</p>	<p>Presione la tecla de confirmación. el icono DISINFECT y los dos primeros valores de 8888 parpadeanes posible modificar la hora.</p> <p>Presione la tecla de confirmación, los dos últimos valores de 8888 parpadeanes posible modificar los minutos.</p> <p>Tras la configuración, presione OK para guardar las configuraciones y salir. Presione el pulsador Cancel (Anular) para salir de la configuración de la hora de la esterilización.</p> <p>Si no se ha configurado la hora de inicio de la esterilización, realice la esterilización una vez cada 7 días utilizando como programación predefinida 23:00. Si se ha programada la hora de inicio de esterilización, la esterilización se realizará una vez cada 7 días en función de la hora de inicio de esterilización configurada.</p>
---	--

Cambie la unidad de medición °F / °C

 <p>Elija 02</p>	<p>Presione la tecla de confirmación. El LCD muestra F o C; presione   para pasar de °F a °C, y viceversa.</p>
---	--

Puesta a cero de las alarmas

 <p>Elija 03</p>	<p>Presione la tecla de confirmación. El avisador acústico emite un sonido breve. El código de error/protección se restablece.</p>
---	--



Uso de la unidad con la App MSmartLife

Antes de empezar, asegúrese:

1. De que el teléfono inteligente esté conectado a la red wifi doméstica y de conocer la contraseña de red.
2. De estar cerca de los electrodomésticos.
3. De que la señal inalámbrica de 5 GHz o 2.4 GHz (preferible) esté habilitada en el router inalámbrico.

1 Descargue la App MSmartLife

Escanee el código QR, o bien busque «MSmartLife» en Google play (dispositivos Android) o App Store (dispositivos ios) para descargar la aplicación.

2 Efectúe el registro o el inicio de sesión

Abra la Aplicación y cree una cuenta de usuario o inicie sesión en caso de usuario ya existente.

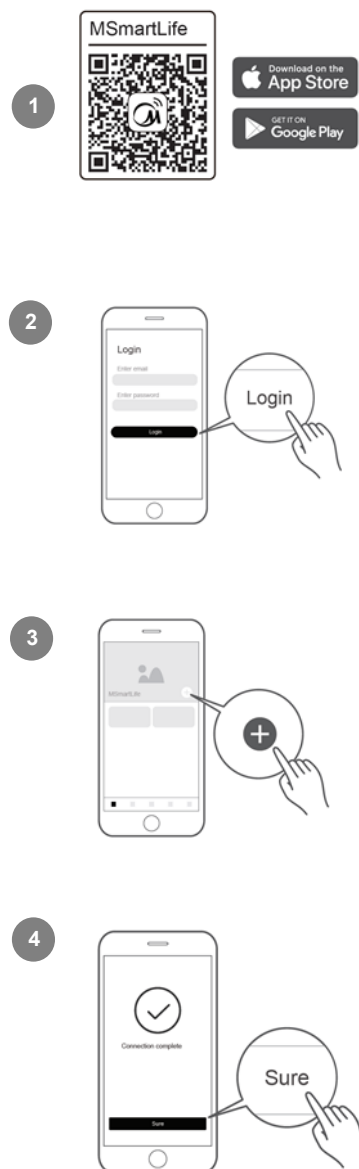
3 Añada el dispositivo

Presione el icono «+» para añadir un electrodoméstico a la cuenta MsmartLife.

4 Conectado a la red

Siga las instrucciones de la aplicación para realizar la conexión WiFi.

Si la conexión de red no funciona, consulte los consejos concernientes al funcionamiento de la Aplicación.






Reinicio automático

En caso de interrupción de la alimentación eléctrica, la unidad memoriza todos los parámetros configurados y regresa a las configuraciones previas cuando se restablece la alimentación.

Bloqueo automático de las teclas

Cuando no se utiliza ninguna tecla durante un minuto, se bloquean

todas las teclas salvo la tecla de desbloqueo ()

Pulsar  durante 3 segundos para desbloquear las teclas.


Bloqueo automático de la pantalla


Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 segundos, la pantalla se apaga, salvo para las indicaciones de errores y alarmas.

Pulsar cualquiera de las teclas para desbloquear la pantalla.

Información sobre el dispositivo de protección automática de la unidad

La activación del dispositivo de protección automática comporta la parada del sistema y la puesta en marcha de un control interno; el funcionamiento se restablecerá una vez que se haya resuelto el problema.

En caso de activación del dispositivo de protección automática, la señal  parpadea y aparece el código de error sobre el indicador de la temperatura del agua.

Pulsar  durante 1 s para interrumpir la señal, el símbolo La protección automática se activa en las siguientes circunstancias:

- Entrada o salida de aire obstruidas;
- Intercambiador de calor cubierto con demasiado polvo;
- Alimentación eléctrica incorrecta (supera el rango de 220-240 V $\pm 10\%$).


Ponerse en contacto con el centro de asistencia


Qué hacer en caso de errores

En caso de errores, la unidad pasa automáticamente al funcionamiento con resistencia eléctrica para el suministro de emergencia de ACS.

Ponerse en contacto con el personal cualificado para la reparación.

En caso de error del servidor y si la unidad no logra ponerse en marcha, ponerse en contacto con el personal cualificado para la reparación.

Si se produce un error, el indicador de error  parpadea rápidamente.

Pulsar  durante 1 s para desactivar, sin embargo, el indicador seguirá parpadeando.



Resolución de problemas

Error	Posible causa	Solución
Sale agua fría y la pantalla está apagada	<p>Conexión defectuosa entre la clavija y la toma eléctrica Temperatura configurada para el agua demasiado baja</p> <p>Sensor de temperatura dañado</p> <p>Tarjeta del indicador dañada</p>	<p>Conectar la clavija eléctrica</p> <p>Configurar una temperatura más alta</p> <p>Ponerse en contacto con el centro de asistencia</p>
No sale agua caliente	<p>Suspensión del suministro de agua pública</p> <p>Presión del agua fría en entrada demasiado baja (<1,5 bar) (<0,015 MPa)</p> <p>Válvula de entrada del agua fría cerrada</p>	<p>Esperar el restablecimiento del agua</p> <p>Esperar el aumento de la presión del agua</p> <p>Abrir la válvula de entrada del agua</p>
Pérdidas de agua	<p>Los tubos hidráulicos no están bien sellados</p>	<p>Controlar y sellar todas las uniones</p>



Alarmas

Código	Descripción	Solución
E0	Error del sensor T5U (sonda de temperatura del agua en la parte alta del acumulador)	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E1	Error del sensor T5L (sonda de temperatura del agua en la parte baja del acumulador)	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E2	Error de comunicación entre el acumulador y el control remoto.	Probablemente la conexión entre el control y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o la tarjeta electrónica está dañada. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E4	Error del sensor T3 de temperatura del evaporador	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E5	Error del sensor T4 de temperatura ambiente.	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E6	Error del sensor TP de temperatura de descarga del compresor	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E8	Error de dispersión eléctrica Si el circuito de inducción de corriente PCB verifica que la diferencia entre L y N es >14 mA, el sistema lo considera como «error de dispersión eléctrica».	Probablemente alguna conexión está dañada o se ha efectuado de forma incorrecta. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
E9	Error del sensor TH de temperatura de aspiración del compresor	Probablemente la conexión entre el sensor y la tarjeta electrónica se ha interrumpido o el sensor está dañado. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
EE	Error por circuito de resistencia eléctrica abierto IEH (diferencia de corriente entre ON y OFF de la resistencia eléctrica) < 1A	Probablemente la resistencia eléctrica está dañada o se ha efectuado una conexión incorrecta tras la reparación. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
EF	Error del reloj.	Probablemente el reloj está dañado; sin embargo la unidad puede funcionar correctamente aun sin la memoria del reloj, por lo que se debe restablecer el reloj cuando se alimente nuevamente. Si es necesario, ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
Ed	Error cip E-EPROM.	Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.



Alarmas

Código	Descripción	Solución
P1	Sistema de protección de alta presión: Unidad 300: $\geq 3,0$ Mpa protección activa; $\leq 2,4$ MPa protección no activa. Unidad 200: El código de error P1 no aparece nunca puesto que no hay ningún presostato	Probablemente debido a un bloqueo del sistema, aire o agua o una mayor cantidad de gas refrigerante en la unidad (tras una reparación), sensor de temperatura del agua dañado, etc. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
P2	Sistema de protección de alta temperatura del agua Unidad 200/300: > 115 °C protección activa; < 90 °C protección no activa	Probablemente debido a un bloqueo del sistema, aire o agua o una menor cantidad de gas refrigerante en la unidad por una pérdida (tras una reparación), sensor de temperatura del agua dañado, etc. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
P3	Sistema de protección de parada anómala del compresor . La temperatura de descarga no está muy por encima de la temperatura del evaporador, tras un período de funcionamiento del compresor.	Probablemente debido a un daño del compresor o a una conexión incorrecta entre la tarjeta electrónica y el compresor. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
P4	Protección de sobrecarga del compresor La verificación de la corriente empieza 10 segundos después de la puesta en marcha del compresor: 1) activo solo el compresor: si la corriente es $> 10A$, el compresor se detiene y se protege. 2) activos el compresor y la resistencia eléctrica: si la corriente es $>$ la corriente de la resistencia eléctrica + $10A$, el compresor se detiene y se protege). Posible absorción o activación anómala de la resistencia eléctrica.	Probablemente debido a un daño del compresor, un bloqueo del sistema, aire o agua o una mayor cantidad de gas refrigerante en la unidad (tras una reparación), sensor de temperatura del agua dañado, etc. Controle que la resistencia no absorba corriente cuando resulta apagada en la pantalla. Dicha circunstancia es interpretada por la unidad como una absorción anómala por parte del compresor. Ponerse en contacto con personal cualificado para la reparación de la unidad.
LA	Cuando la temperatura ambiente T4 no está en el rango de funcionamiento de la bomba de calor ($-7 \sim 43$ C), esta última se apaga, aparece el mensaje LA en la pantalla del reloj hasta que la temperatura T4 regrese de nuevo al rango de funcionamiento ($-7 \sim 43$ °C). Válido solo para unidades sin resistencia eléctrica En las unidades con resistencia eléctrica, nunca aparece el mensaje «LA».	Es normal y no requiere reparaciones.

Nota

⇒ Los códigos de alarma arriba indicados son los más comunes. Si aparece un código de alarma diferente de los indicados arriba, ponerse en contacto con la asistencia técnica.

⇒ Si por lo menos una de las alarmas P1/P2/P3/P4 aparece 3 veces en un solo ciclo de calentamiento, el sistema la considerará como «error del sistema de la bomba de calor».

Ponerse en contacto con un técnico cualificado para la asistencia de la unidad.



Preguntas frecuentes

P. ¿Por qué el compresor no se pone en marcha de inmediato tras la configuración?

R. La unidad espera 3 min para equilibrar la presión del sistema antes de que el compresor se ponga en marcha nuevamente: se trata de una protección de la unidad.

P. ¿Por qué a veces la temperatura que se muestra en la pantalla disminuye si bien la unidad esté funcionando?

R. Cuando hay una toma, el agua caliente se mezcla con el agua fría que se introduce por la parte baja del acumulador.

P. ¿Por qué a veces la temperatura que se muestra en la pantalla disminuye pero la unidad no se activa?

R. Para evitar encendidos y apagados frecuentes de la unidad, el sistema activa la unidad solo cuando la temperatura de la parte baja del acumulador es inferior a 6°C con respecto a aquella configurada.

P. ¿Por qué a veces la temperatura que se muestra en la pantalla disminuye rápidamente?

R. Si hay una gran demanda de agua caliente, el agua caliente saldrá del acumulador tan rápido como el agua fría entre en el mismo: si el agua fría llega a la sonda de temperatura superior, la temperatura que aparece en la pantalla disminuye rápidamente.

P. ¿Por qué a veces la temperatura que se muestra en la pantalla disminuye rápidamente pero hay aún agua caliente?

R. Porque la sonda de agua se encuentra a $\frac{1}{4}$ en la parte alta del acumulador. Cuando se toma agua caliente quiere decir que hay por lo menos $\frac{1}{4}$ de agua caliente disponible.


P. ¿Por qué a veces en la pantalla aparece el mensaje «LA»?

R. La bomba de calor funciona en el campo de temperatura exterior de -7 ~ 43 C: si la temperatura exterior está por fuera de este campo, el sistema lo señala con el mensaje «LA».

P. ¿Por qué a veces la pantalla no muestra nada?

R. Para preservar la duración de la pantalla, si no se pulsa ningún botón en un lapso de 30 s, la pantalla se apaga, dejando activo el indicador LED.

P. ¿Por que los botones no están disponibles?

R. Si no se realizan operaciones desde hace más de un minuto, la unidad bloquea el panel y muestra el icono . Para desbloquearlo, pulsar ENTER durante 3 segundos.

P. ¿Por qué a veces hay agua saliendo del tubo de drenaje de la válvula de seguridad?

R. Porque el acumulador está en presión; cuando se calienta el agua, esta se expande y la presión aumenta en el acumulador; si esta supera 7 bar (0,7 Mpa), se abre la válvula de seguridad para bajar la presión y se descarga agua caliente. Si esto se produce continuamente no es normal; es preciso contactar con la asistencia.



Seguridad

Opere respetando las normativas de seguridad vigentes.
Para efectuar las operaciones, use equipos de protección individual.: guantes, gafas, casco, etc.



Información general

El mantenimiento debe ser llevado a cabo por centros de asistencia autorizados o por personal especializado.

El mantenimiento permite:

- mantener la eficiencia de la unidad
- reducir la velocidad del deterioro al cual se ven expuestos todos los equipos a lo largo del tiempo
- recoger información y datos para comprender el estado de eficiencia de la unidad y prevenir posibles daños.

ADVERTENCIA

Antes de dar inicio a cualquier tipo de control, verificar que:

- ⇒ *la línea de alimentación eléctrica de la unidad esté aislada en el momento de la puesta en marcha;*
- ⇒ *el dispositivo de aislamiento de la línea esté abierto, bloqueado y tenga expuesto un aviso pertinente;*
- ⇒ *la unidad no esté en tensión.*
- ⇒ *Después de desconectar la tensión, esperar al menos 5 minutos antes de encender el cuadro eléctrico y cualquier otro componente eléctrico.*
- ⇒ *Antes de acceder, verificar con un multímetro que no queden tensiones residuales.*



Frecuencia de las intervenciones

Realizar una inspección cada 6 meses de trabajo de la unidad.

La frecuencia depende siempre del tipo de uso.

Programar intervenciones a intervalos cercanos en caso de uso:

- pesado (continuativo o altamente intermitente, cercano a los límites de funcionamiento, etc.)
- crítico (servicio indispensable).

Libreta de la máquina

Llevar un libreta que permita registrar las intervenciones efectuadas en la unidad.

De esta forma será más fácil programar adecuadamente las distintas intervenciones y se facilitará una posible búsqueda de fallos.

Registrar en la libreta:

- la fecha
- el tipo de intervención efectuada
- la descripción de la intervención
- las medidas efectuadas, etc.

11 MANTENIMIENTO



Tarjeta de controles periódicos recomendados

Peligro

⇒ *Desconectar la alimentación antes de cada operación.*

	frecuencia intervención (meses)	1	6	12
1	Filtro de aire (entrada/salida)	X		
2	Acumulador interno		X	
3	Resistencia eléctrica		X	
4	Válvula de seguridad			X
5	Filtro del agua			X
6	Depósito de expansión			X
7	Control de pérdidas*			X

⇒ * *Consultar las normativas locales pertinentes; en extrema síntesis y a título orientativo, el reglamento dispone lo siguiente.*

⇒ *Las empresas y los técnicos que efectúan intervenciones de instalación, mantenimiento/repación, control de pérdidas y recuperación deben contar con la CERTIFICACIÓN establecida por las normativas locales.*

⇒ *El control de las pérdidas debe efectuarse una vez al mes.*

Notas/intervenciones recomendadas al propietario

Temperatura del agua

Se recomienda configurar la temperatura del agua más baja para reducir la pérdida de calor, prevenir la formación de incrustaciones y ahorrar energía, si la cantidad de agua en salida es suficiente.

Puesta en reposo

En algunas zonas frías (bajo 0° C), si el sistema se detiene durante un período prolongado, vaciar el acumulador para evitar la congelación y daños a la resistencia eléctrica.

- Si el poner la unidad en OFF;
- esperar unos minutos para que todos los actuadores alcancen la posición de reposo;
- desconectar la tensión para evitar riesgos eléctricos o daños tras posibles rayos;
- vaciar toda el agua del acumulador y los conductos y cerrar todas las válvulas.

Nota

⇒ *Es oportuno que la puesta en marcha tras el período de inactividad sea llevada a cabo por un técnico cualificado, sobre todo tras paradas estacionales o en caso del cambio de temporada.*

Al realizar la puesta en marcha, seguir las indicaciones de la sección PUESTA EN MARCHA.

Planificar con antelación la intervención del técnico, para prevenir inconvenientes y poder utilizar el sistema cuando sea necesario.



Alimentación

Controlar que las conexiones entre la clavija de alimentación y la toma, y la puesta a tierra sean correctas.

Ánodo electrónico

La unidad está dotada de sistema dinámico para la protección activa de la acumulación de corrosión.

El ánodo es de titanio activo.

No se han previsto sustituciones periódicas ni mantenimiento.

Limpieza del filtro

El filtro del aire bloquea el polvo.

Un filtro obstruido reduce las prestaciones y la eficiencia de la unidad.

La frecuencia con la que se pueden controlar los filtros depende de la calidad del aire exterior, de las horas de funcionamiento, de la cantidad de polvo y de la concurrencia en los ambientes.

Orientativamente, la frecuencia ideal puede variar de SEMANAL a MENSUAL. Se recomienda iniciar con controles frecuentes, adaptando sucesivamente la frecuencia al grado de suciedad detectado.

A	Salida del aire
B	Entrada del aire
C	Filtro del aire

Procedimiento para retirar el filtro situado directamente encima de la entrada del aire (si la entrada del aire no tiene canalización), el procedimiento de desmontaje del filtro es el siguiente:

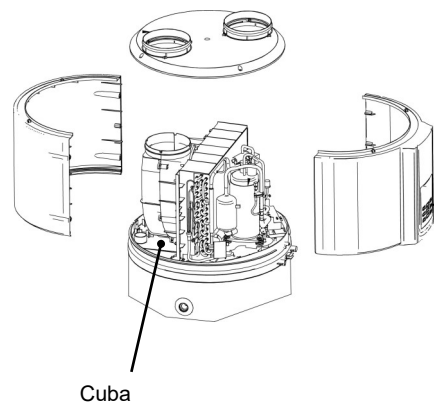
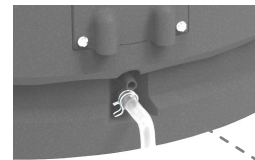
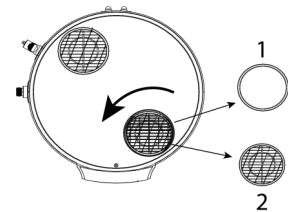
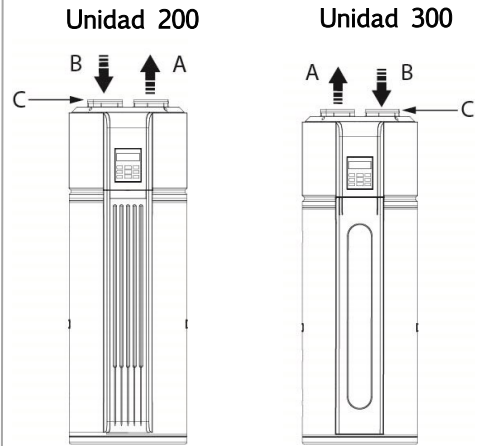
- desatornillar el anillo de la toma de aire (1) en sentido opuesto al de las agujas del reloj, extraer el filtro (2), limpiarlo sull'unità.

Descarga del condensado

La presencia de suciedad o incrustaciones podría dar lugar a obstrucciones.

Además, en la cuba pueden proliferar microorganismos y moho. Es muy importante, por tanto, realizar una limpieza periódica con productos detergentes adecuados y, de ser necesario, una desinfección con productos higienizantes.

⇒ Al terminar la limpieza, verter agua en la cuba para controlar que corra regularmente.





Acumulador

Se recomienda limpiar el acumulador interno y la resistencia eléctrica para mantener la eficiencia de las prestaciones.

Vaciado del acumulador

Si la unidad requiere operaciones de limpieza, desplazamiento, etc., el acumulador debe vaciarse.

Apagar la unidad:

- cerrar la válvula de entrada del agua fría (1);
- abrir el grifo (2) del agua caliente sanitaria (ACS);
- abrir la válvula del tubo de descarga (3).

Atención a posibles quemaduras

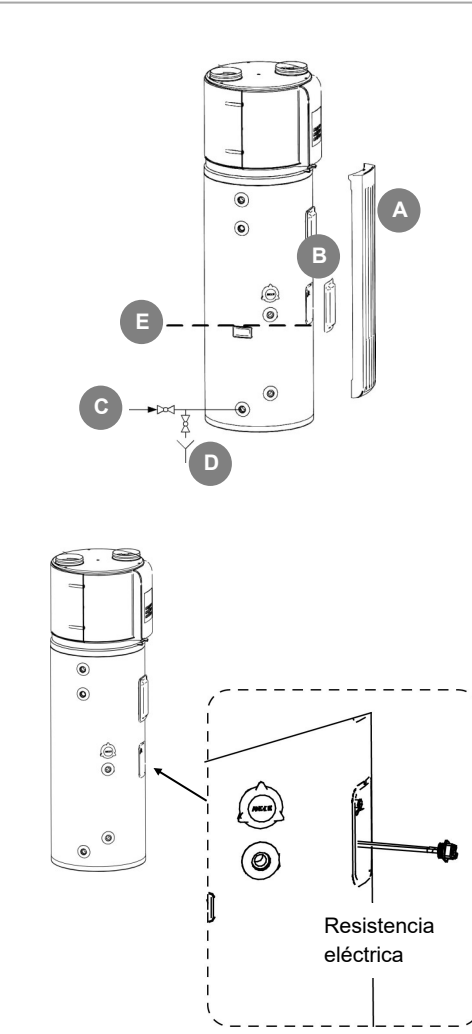
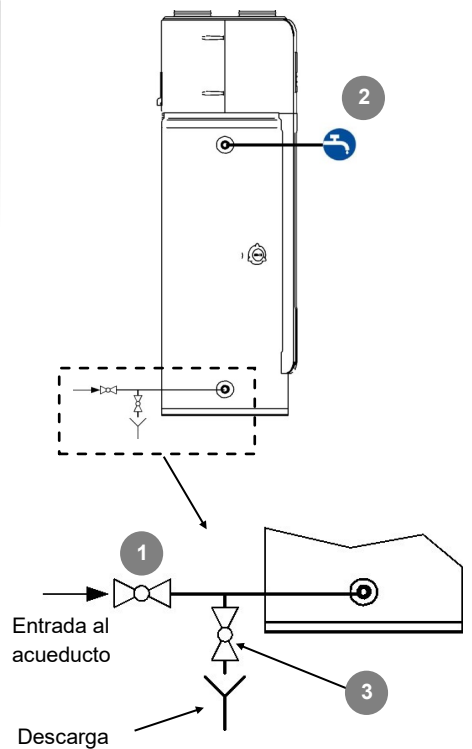
⇒ La temperatura del agua de salida puede ser muy alta durante el vaciado.

Sustitución o revisión de la resistencia

En caso de sustitución o revisión de la resistencia eléctrica

⇒ Desconectar la alimentación

- Quitar la cubierta frontal (A)
- Desatornillar los tornillos y quitar la cubierta (B)
- Cerrar el grifo de entrada del agua (C)
- Abrir el grifo del agua caliente para reducir la presión en el acumulador interno.
- Abrir el grifo (D)
- Vaciar el acumulador hasta el punto (E)
- Desconectar el cable de alimentación de la resistencia eléctrica
- Retirar y sustituir la resistencia eléctrica (si está dañada)
- Instalar la resistencia eléctrica y asegurarse de que esté perfectamente sellada.
- Controlar que no haya pérdidas de agua del racor
- Restablecer las conexiones eléctricas
- Volver a poner la cubierta (B) y fijarla
- Volver a poner la cubierta frontal (A)
- Abrir el grifo de entrada del agua (C) hasta que el agua salga por el grifo de salida; y cerrar entonces el grifo
- Encender y poner en marcha la unidad.





Batería

⇒ *El contacto accidental con las aletas del intercambiador puede provocar lesiones por corte: utilizar guantes protectores.*

La batería debe permitir el máximo intercambio térmico, por lo que la superficie debe liberarse de suciedad e incrustaciones.

Realizar la limpieza en el lado de entrada del aire.

Utilizar un cepillo suave o una aspiradora.

Verificar que las aletas de aluminio no hayan sufrido daños o curvados; de lo contrario habrá que «peinar» la batería de forma tal que se posibilite el flujo correcto del aire. (consultar con un centro de asistencia autorizado)

Válvula de seguridad

La válvula de seguridad debe revisarse periódicamente.

Casi todas las pérdidas se deben a impurezas depositadas en el interior de la válvula.

Un leve goteo de agua por el orificio de la válvula de seguridad durante el funcionamiento es una condición normal. Si el goteo aumenta, contactar con el centro de asistencia para recibir instrucciones.

Si el agua no corre libremente al accionar el pomo, sustituir la válvula de seguridad por una nueva.

Nota

⇒ *Prestar atención para no sufrir quemaduras por el agua caliente que sale de la válvula.*

Para efectuar un lavado:

- abrir manualmente la válvula
- girar el pomo en el sentido que indica la flecha sobre el mismo.

Depósito de expansión

Verificar el valor de carga del depósito de expansión (al menos una vez al año).

Antes de realizar el mantenimiento asegurarse de que el depósito de expansión esté totalmente cargado de agua.

Si es necesario, cargar con nitrógeno, llevando la presión al valor indicado en la etiqueta.

Estructura

Verificar el estado de las partes que componen la estructura.

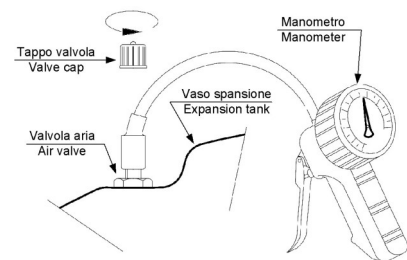
Tratar con pinturas aptas para eliminar o reducir el fenómeno de oxidación aquellos puntos de la unidad que manifiesten problemas.

Revisar la fijación de los paneles externos de la unidad. Una fijación incorrecta puede dar lugar a ruidos y vibraciones anómalos.

Puesta en marcha tras un período de inactividad prolongado

Cuando la unidad se pone en marcha tras un período de inactividad prolongado, es normal que el agua que sale esté sucia.

Mantener abierto el grifo y el agua volverá a salir limpia después de unos instantes.



Información general

En esta sección se indican las situaciones más comunes que, por no poder ser controladas por el fabricante, podrían dar lugar a situaciones de riesgo para personas o cosas.

Zona peligrosa

Es el área en la que puede obrar solo un operador autorizado. La zona peligrosa es el área interna de la unidad, accesible únicamente mediante el desmontaje intencionado de los resguardos o partes de ellos.

Desplazamiento

Las operaciones de desplazamiento, de efectuarse sin todos los dispositivos de seguridad necesarios y sin la debida prudencia, pueden provocar la caída o el vuelco de la unidad, con consiguientes daños, incluso muy graves, a personas, cosas o a la unidad misma. Desplazar la unidad siguiendo las instrucciones indicadas en el embalaje, en este manual y según las normativas locales vigentes. En caso de pérdidas de gas refrigerante, consultar la «Ficha de seguridad» del refrigerante.

Instalación

Una instalación incorrecta de la unidad puede provocar pérdidas de agua, acumulación de condensado, pérdidas de refrigerante, descargas eléctricas, incendios, problemas de funcionamiento o daños a la unidad misma. Verificar que la instalación sea efectuada por personal técnico cualificado, siguiendo las instrucciones del presente manual y las normas locales vigentes. La instalación de la unidad en un lugar donde pueden producirse, aun esporádicamente, escapes de gases inflamables con la consiguiente acumulación de dichos gases alrededor de la unidad, puede originar explosiones e incendios. Revisar con atención el posicionamiento de la unidad.

La instalación de la unidad en un lugar no apto para soportar el peso y garantizar un anclaje adecuado, puede comportar la caída o el vuelco de esta, con consiguientes daños a personas, cosas o a la unidad misma. Revisar con atención el posicionamiento y los anclajes de la unidad. Un fácil acceso a la unidad por parte de niños, personas no autorizadas o animales puede dar lugar a accidentes incluso graves. Instalar la unidad en lugares a los que pueda acceder solamente personal autorizado o disponer resguardos para evitar el acceso no autorizado a la zona peligrosa.

Riesgos generales

Cualquier olor a quemado, humo u otras señales de anomalías graves pueden indicar situaciones de riesgo para las personas, cosas o la unidad misma. Desconectar la alimentación eléctrica de la unidad (interruptor amarillo-rojo). Ponerse en contacto con el centro de asistencia autorizado para identificar y resolver el problema al presentarse la anomalía.

El contacto accidental con baterías de intercambio, compresores, tubos de impulsión u otros componentes puede dar lugar a lesiones y/o quemaduras. Utilizar siempre ropa adecuada y guantes protectores al realizar operaciones dentro de la zona peligrosa. Las operaciones de mantenimiento y reparación llevadas a cabo por personal no cualificado pueden causar daños a personas, cosas o a la unidad misma. Ponerse en contacto con un centro de asistencia cualificado. La falta de cierre de los paneles de la unidad, o la falta de revisión del correcto apriete de todos los tornillos de fijación de los paneles puede dar lugar a daños a personas, cosas o a la unidad misma. Verificar

periódicamente el cierre y la correcta fijación de todos los paneles.

En caso de incendio, la temperatura del refrigerante puede alcanzar niveles que pueden llevar la presión a superar el valor de seguridad, con consiguientes posibles eyecciones del refrigerante mismo o explosiones de las partes del circuito que permanecen aisladas al cerrarse los grifos.

No permanecer cerca de las válvulas de seguridad y no dejar nunca los grifos del sistema frigorífico cerrados.

Parte eléctrica

Una línea de conexión a la red eléctrica no completa o con cables con dimensiones incorrectas o con dispositivos de protección no adecuados puede provocar descargas eléctricas, intoxicaciones, daños a la unidad o incendios. Llevar a cabo todos los trabajos en el sistema eléctrico consultando el esquema eléctrico y este manual, mediante el uso de un sistema específico. Una fijación no correcta de la cubierta de los componentes eléctricos puede favorecer la entrada de polvo, agua, etc. y provocar por tanto descargas eléctricas, daños a la unidad o incendios. Fijar siempre bien la cubierta a la unidad. Las masas metálicas de la unidad, cuando están bajo tensión y no están correctamente puestas a tierra, pueden provocar descargas eléctricas o la muerte por electrocución. Garantizar una puesta a tierra adecuada del sistema.

El contacto con las partes en tensión a las cuales puede accederse en el interior de la unidad tras haber retirado los resguardos puede dar lugar a descargas eléctricas, quemaduras o incluso la muerte por electrocución. Abrir y poner un candado al interruptor general antes de quitar los resguardos, y exponer un aviso en el que se indique claramente que se están llevando a cabo operaciones de mantenimiento. El contacto con las partes que puedan ponerse en tensión al ponerse en marcha la unidad puede dar lugar a descargas eléctricas, quemaduras o incluso la muerte por electrocución. Si no es necesario que los circuitos reciban tensión, abrir el interruptor situado en la línea de conexión de la unidad misma, poner un candado y exponer un aviso en el que se indiquen claramente las operaciones en curso.

Órganos en movimiento

El contacto con los órganos de transmisión o de aspiración de los ventiladores puede provocar lesiones. Antes de acceder al interior de la unidad, abrir el interruptor situado en la línea de conexión de la unidad misma, poner un candado y exponer un aviso en el que se indiquen claramente las operaciones en curso.

El contacto con los ventiladores puede provocar lesiones. Antes de retirar las rejillas de protección o los ventiladores, abrir el interruptor situado en la línea de conexión de la unidad misma, poner un candado y exponer un aviso en el que se indiquen claramente las operaciones en curso.

Refrigerante

La intervención de las válvulas de seguridad y la consiguiente expulsión del gas refrigerante pueden causar lesiones e intoxicaciones. Utilizar siempre ropa adecuada y gafas de seguridad al realizar operaciones dentro de la zona peligrosa. En caso de pérdidas de gas refrigerante, consultar la «Ficha de seguridad» del refrigerante. El contacto entre llamas abiertas o fuentes de calor con el refrigerante, o el calentamiento del circuito de gas en presión (por ejemplo durante operaciones de soldadura) puede dar lugar a explosiones o a incendios. No

poner fuentes de calor dentro de la zona peligrosa. Las intervenciones de mantenimiento o reparación que requieren soldaduras deben llevarse a cabo con el sistema descargado.

Parte hidráulica

Los posibles defectos en los tubos, en las conexiones o en los órganos de cierre pueden dar lugar a pérdidas o a eyecciones de agua con consiguientes daños a cosas o a cortocircuitos de la unidad.

Desconexión

Las operaciones de desconexión deben ser llevadas a cabo por técnicos cualificados.

Tomar medidas de precaución para evitar posibles derramamientos o pérdidas en el medio ambiente.

Antes de desconectar la unidad, recuperar los siguientes elementos si están presentes:

⇒ *el gas refrigerante*

En espera del desguace y la eliminación, la unidad puede almacenarse al aire libre puesto que la intemperie y los cambios bruscos de temperatura no provocan efectos nocivos para el medio ambiente, siempre y cuando la unidad tenga los circuitos eléctricos, frigoríficos e hidráulicos en perfectas condiciones y cerrados.

PUESTA FUERA DE SERVICIO

DIRECTIVA CE RAEE

El fabricante está inscrito en el Registro Nacional AEE, de conformidad con la actuación de la directiva 2012/19/UE y las correspondientes normas nacionales vigentes acerca de los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Esta directiva aconseja la eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos.

Los que lleven la marca del contenedor tachado tienen que eliminarse al final de su vida útil de forma separada con el fin de evitar daños para la salud del hombre y del medio ambiente.

Los aparatos eléctricos y electrónicos tienen que eliminarse con todas sus piezas.

Para eliminar un aparato eléctrico y electrónico «doméstico», el fabricante recomienda dirigirse a un revendedor autorizado o a una isla ecológica autorizada.

La eliminación de un aparato eléctrico y electrónico «profesional» tiene que efectuarse por personal autorizado mediante los consorcios específicamente presentes en el territorio.

Con este fin, a continuación se expone la definición de RAEE doméstico y RAEE profesional:

Los RAEEs procedentes de los núcleos domésticos: los RAEEs que se originan en núcleos domésticos y los RAEEs de origen comercial, industrial, institucional y de otro tipo, análogos, por naturaleza y cantidad, a los originados en núcleos domésticos. Los desechos de los AEE que pudieran utilizarse tanto por los núcleos domésticos como por usuarios diferentes de los núcleos domésticos en cualquier caso se consideran RAEEs procedentes de núcleos domésticos;

12 RIESGOS RESIDUALES / PUESTA FUERA DE SERVICIO

Los RAEEs profesionales: todos los RAEEs diferentes de los procedentes de los núcleos domésticos a los que se refiere el punto anterior.

Estos aparatos pueden contener:

- ⇒ *gas refrigerante que tiene que recuperarse íntegramente por parte de personal especializado y que cuente con las habilitaciones necesarias en los contenedores correspondientes;*
- ⇒ *aceite de lubricación contenido en los compresores y en el circuito frigorífico que tenga que recogerse;*
- ⇒ *mezclas con anticongelantes contenidos en el circuito hídrico, cuyo contenido tenga que recogerse adecuadamente;*
- ⇒ *partes mecánicas y eléctricas que tengan que separarse y eliminarse de forma autorizada.*

Cuando los componentes de las máquinas se quiten para ser cambiados por motivos de mantenimiento o cuando toda la unidad llegue al final de su vida útil y sea necesario quitarla de la instalación, se aconseja diferenciar los desechos según su naturaleza y hacer que se eliminen por personal autorizado en los centros de recogida existentes.

Desguace y eliminación

PARA EL DESGUACE Y LA ELIMINACIÓN, LA UNIDAD DEBE ENTREGARSE SIEMPRE A CENTROS AUTORIZADOS.

En fase de desguace, el ventilador, el motor y la batería, si aún funcionan, pueden ser recuperados por centros especializados para una posterior reutilización.

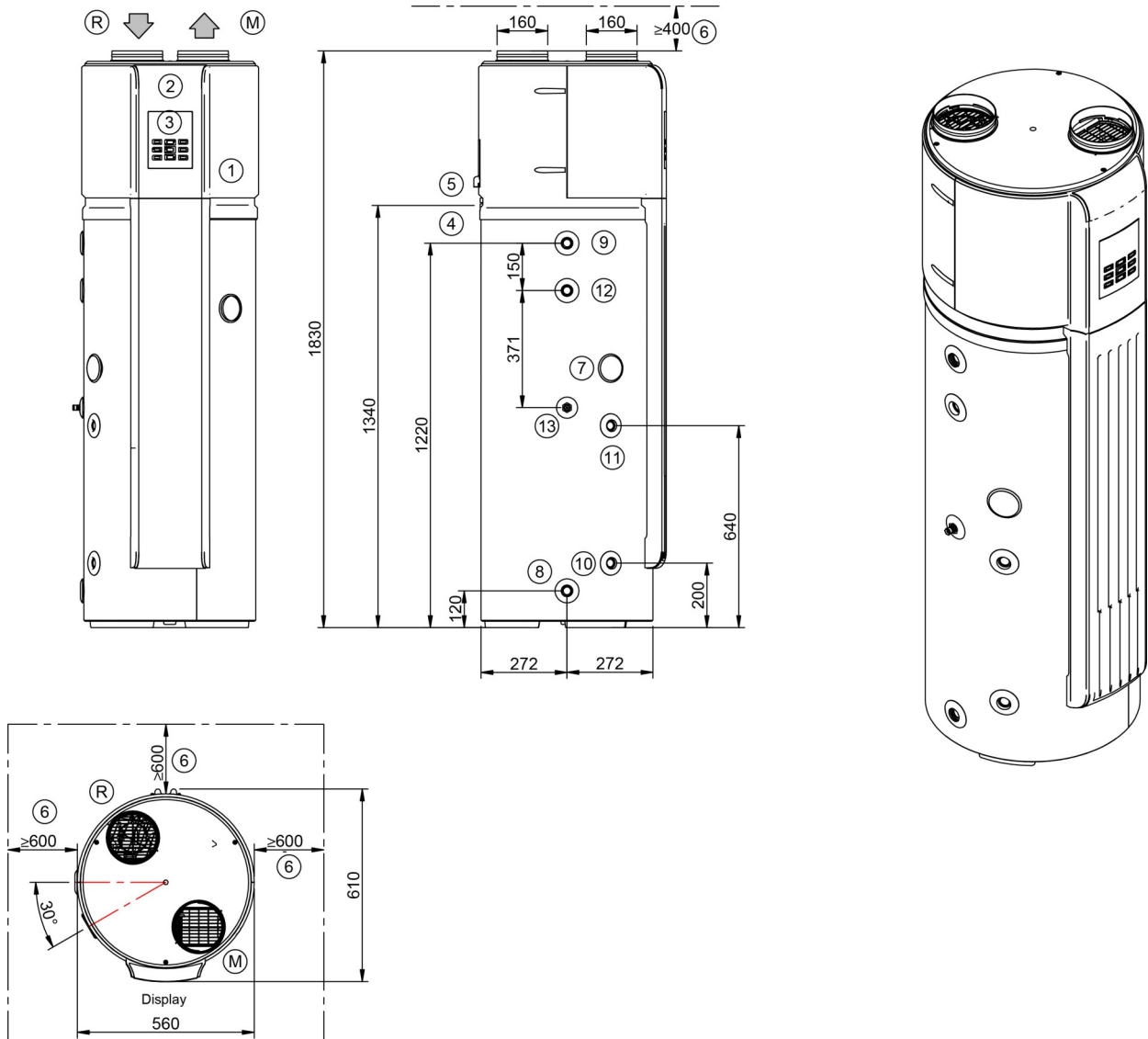
Todos los materiales deben recuperarse o eliminarse de conformidad con las normas nacionales vigentes.

Para obtener información adicional sobre la puesta fuera de servicio de la unidad, póngase en contacto con la fábrica.



13 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones 200 - 200S

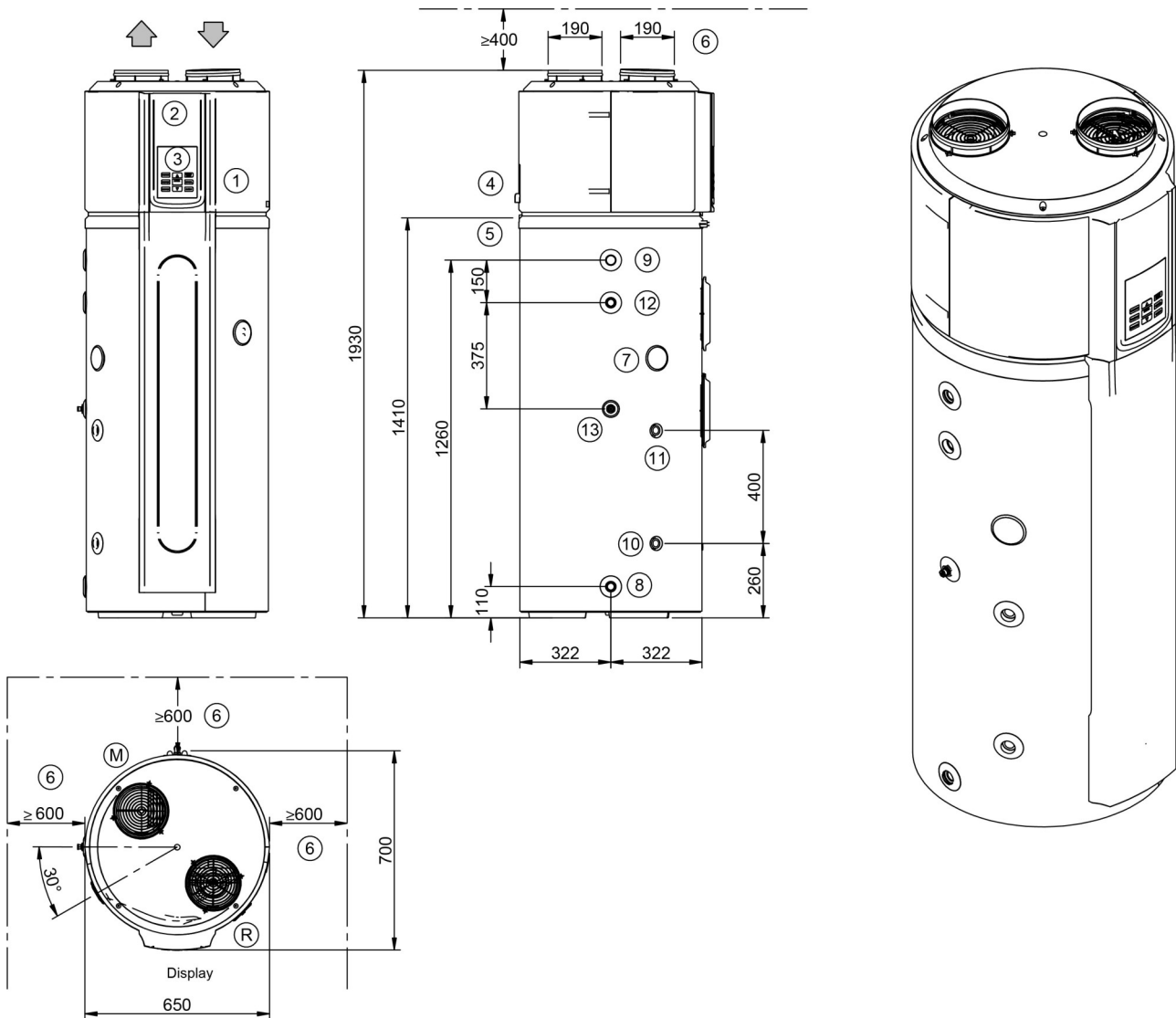


1	Compartimento de los compresores	6	Espacios funcionales	11	Salida solar 3/4" H (solo 200S)
2	Cuadro eléctrico	7	Ánodo de magnesio	12	Recirculación solar 3/4" H (solo 200S)
3	Teclado de la unidad	8	Entrada del agua 3/4" H	13	Casquillo portasonda solar
4	Entrada de la línea eléctrica	9	Salida del agua 3/4" H	R	Retorno de aire
5	Descarga de condensado	10	Entrada solar 3/4" H (solo 200S)	M	Impulsión del aire

Tamaños		200	200S
Peso en funcionamiento	kg	268	277
Peso de expedición	kg	114	131
Altura de expedición	mm	2070	2070
Profundidad de expedición	mm	680	680
Ancho de expedición	mm	680	680

13 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones 300 - 300S



1	Compartimento de los compresores	6	Espacios funcionales	11	Salida solar 3/4" H (solo 300S)
2	Cuadro eléctrico	7	Ánodo de magnesio	12	Recirculación solar 3/4" H (solo 300S)
3	Teclado de la unidad	8	Entrada del agua 3/4" H	13	Casquillo portasonda solar
4	Entrada de la línea eléctrica	9	Salida del agua 3/4" H	R	Retorno de aire
5	Descarga de condensado	10	Entrada solar 3/4" H (solo 300S)	M	Impulsión del aire

Tamaños		300	300S
Peso en funcionamiento	kg	398	406
Peso de expedición	kg	138	158
Altura de expedición	mm	2200	2200
Profundidad de expedición	mm	775	775
Ancho de expedición	mm	745	745

13 DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos generales

Tamaños			200	300	200S	300S
Potencia y eficiencia						
Tout 15/12 C (DB/WB), Tw,in 15 °C Tw,out 45 C	Potencia térmica	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Potencia absorbida total	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
Tout 43/26 C (DB/WB), Tw,out 70 C --> 200 Tw,out 65 C --> 300	Potencia térmica	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Potencia absorbida total	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Calentador eléctrico		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Alimentación estándar		V	220-240/1/50			
Tiempo de calentamiento del ACS	(1)	h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Temperatura mínima del ACS		°C	7	7	7	7
Temperatura máxima del ACS	(6)	°C	70	70	70	70
Nivel de presión sonora (1m)	(5)	dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Nivel de potencia sonora (L _{WA})		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Clima Average Heat pumps Water Heater (2)	Clase energética del generador		A+	A+	A+	A+
	Perfil del agua caliente sanitaria		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	115	123	115	123
	Consumo anual AEC	kWh	890	1356	890	1356
	Consumo diario	kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Clima Warmer Heat pumps Water Heater (3)	Perfil del agua caliente sanitaria		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	125	143	125	143
	Consumo anual AEC	kWh	819	1173	819	1173
	Consumo diario	kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Clima Colder Heat pumps Water Heater (4)	Perfil del agua caliente sanitaria		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	99	91	99	91
	Consumo anual AEC	kWh	1034	1845	1034	1845
	Consumo diario	kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Acumulador sanitario						
Volumen del acumulador del agua caliente sanitaria	l		176	284	168	272
Máxima presión de trabajo	bar		10	10	10	10
	MPa		1	1	1	1
Material depósito acumulador			Acero vitrificado			
Material de aislamiento			Poliuretano expandido			
Espesor del aislamiento	mm		50	50	50	50
Circuito frigorífico						
Tipo de compresor			Rotatorio	Rotatorio	Rotatorio	Rotatorio
Gas refrigerante			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Cantidad de refrigerante	kg		1,10	1,40	1,10	1,40
GWP	t		1430	1430	1430	1430
Tonelada de CO2 equivalentes *	t _{CO2}		1,57	2,00	1,57	2,00
Cantidad de aceite	ml		350	350	350	350
Tipo de válvula termostática			EEV	EEV	EEV	EEV

13 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones		200	300	200S	300S
Ventilación					
Tipo de ventilador		Centrífugo			
Caudal de aire	m ³ /h	270	414	270	414
Presión estática útil	Pa	25	45	25	45
Integración					
Superficie del serpentín solar	m ²	-	-	1,10	1,30
Material del serpentín solar		-	-	Acero vitrificado	
Máxima presión de trabajo	Bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

1. Temperatura del agua de entrada 15 °C, set acumulador 45°C, aire lado fuente 15 C D.B /12 °C W.B.
 2. El producto cumple con la Directiva Europea ErP, que comprende el Reglamento delegado (UE) N.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento delegado N.º 814/2013 de la Comisión, Clima Average, Heat Pump Water Heater
 3. El producto cumple con la Directiva Europea ErP, que comprende el Reglamento delegado (UE) N.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento delegado N.º 814/2013 de la Comisión, Clima Warmer, Heat Pump Water Heater
 4. El producto cumple con la Directiva Europea ErP, que comprende el Reglamento delegado (UE) N.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento delegado N.º 814/2013 de la Comisión, Clima Colder, Heat Pump Water Heater
 5. Datos relativos a la unidad completamente canalizada.
 6. Temperatura máxima que se puede alcanzar durante el modo Antilegionella (Disinfect)
- *Contiene gases fluorados con efecto invernadero

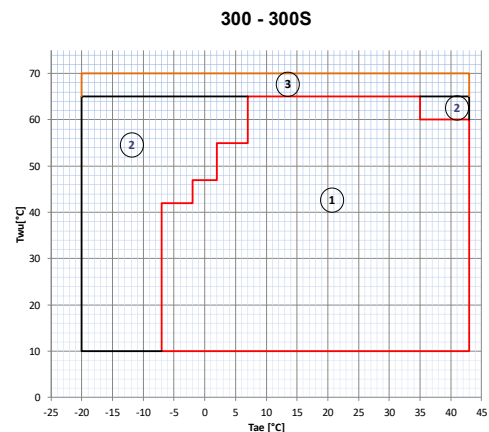
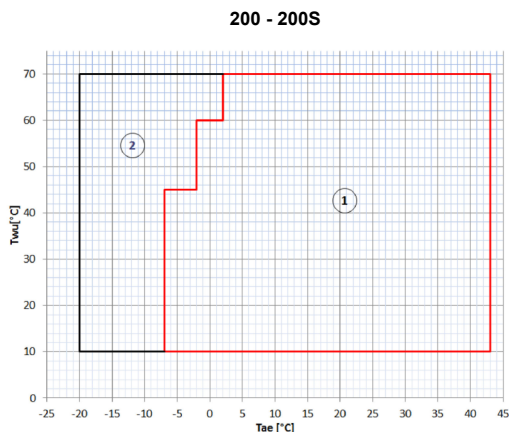
Datos eléctricos

Dimensiones		200	300	200S	300S
Alimentación (1)	V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A. - Corriente absorbida a las máximas condiciones admitidas	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Potencia absorbida con plena carga (a las máximas condiciones admitidas)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C - Máxima corriente de arranque de la unidad	A	22,2	33,7	22,2	33,7

- (1) Alimentación 220-240/1/50 Hz
 Para tensiones de alimentación diferentes del estándar, consultar con el departamento técnico
 Las unidades cumplen con lo que establece la normativa europea CEI EN 60204 y CEI EN 60335

Atención: en fase de definición de las dimensiones, verificar que las absorciones cumplan con los contratos de suministro eléctrico vigentes en el país de instalación

Límites de funcionamiento



1. Campo de uso de la bomba de calor
2. Campo de uso de la resistencia eléctrica
3. Campo de uso de la resistencia eléctrica solo en modo Anti-Legionella (Disinfect)

Twu [°C] temperatura de agua del acumulador
 Tae [°C] temperatura de aire de entrada del intercambiador

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 CONNECT
Size / Grandezza	4		200 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 S CONNECT
Size / Grandezza	4		200 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 CONNECT
Size / Grandezza	4		300 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Salvador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 S CONNECT
Size / Grandezza	4		300 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HEAT PUMP – domestic hot water production
CATEGORIA	POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria
KATEGORIE	WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion
CATEGORIE	POMPE A CHALEUR – production eau chaude sanitaire
CATEGORIA	BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT

- COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:

- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/UE	Low voltage directive / direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension directiva de baja tensión	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/UE	Electromagnetic compatibility / compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilità électromagnétique compatibilidad electromagnética	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/53/EU	Radio Equipment Directive / Direttiva sulle apparecchiature radio Richtlinie über Funkanlagen / Directive sur les équipements radio Directiva sobre equipos radioeléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/UE	Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño	
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/UE	2015/863/UE	
		RoHs	
-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017+A11 :2020	EN 55014-2 :2015	EN IEC 61000-3-2:2019
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019		
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	ETSI EN 301 489-1 V 2.2.3 (2019-11)	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)	
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	ETSI EN 300 328V 2.2.2 (2019-07)	EN IEC 62311 :2020	
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012		
	EN 60335-2-21 :2003+A1 :2005+A2 :2008	EN 62233 :2008	
	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017+A1 :2019+A14 :2019+A2 :2019		
	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015	EN 62321-7-1 :2015
	EN 62321-7-2 :2017	EN 62321-8 :2017	

-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

	NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	Pedro
	SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	García
BARCELONA , <u>09/08/2021</u>	COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	Capo della Divisione Energie Rinnovabili

INSTALACIÓN SOLAR (A CARGO DEL CLIENTE)



Instalación a cargo de un técnico cualificado que cumpla los requisitos técnico-profesionales conforme a las normas vigentes nacionales y locales en el territorio.

Esquema 1: la bomba de calor puede funcionar aún cuando la bomba solar está en funcionamiento

Conexiones eléctricas

CN32	Entrada de la señal de la central solar	220-240
CN6	Control de la bomba solar	220-240 ~

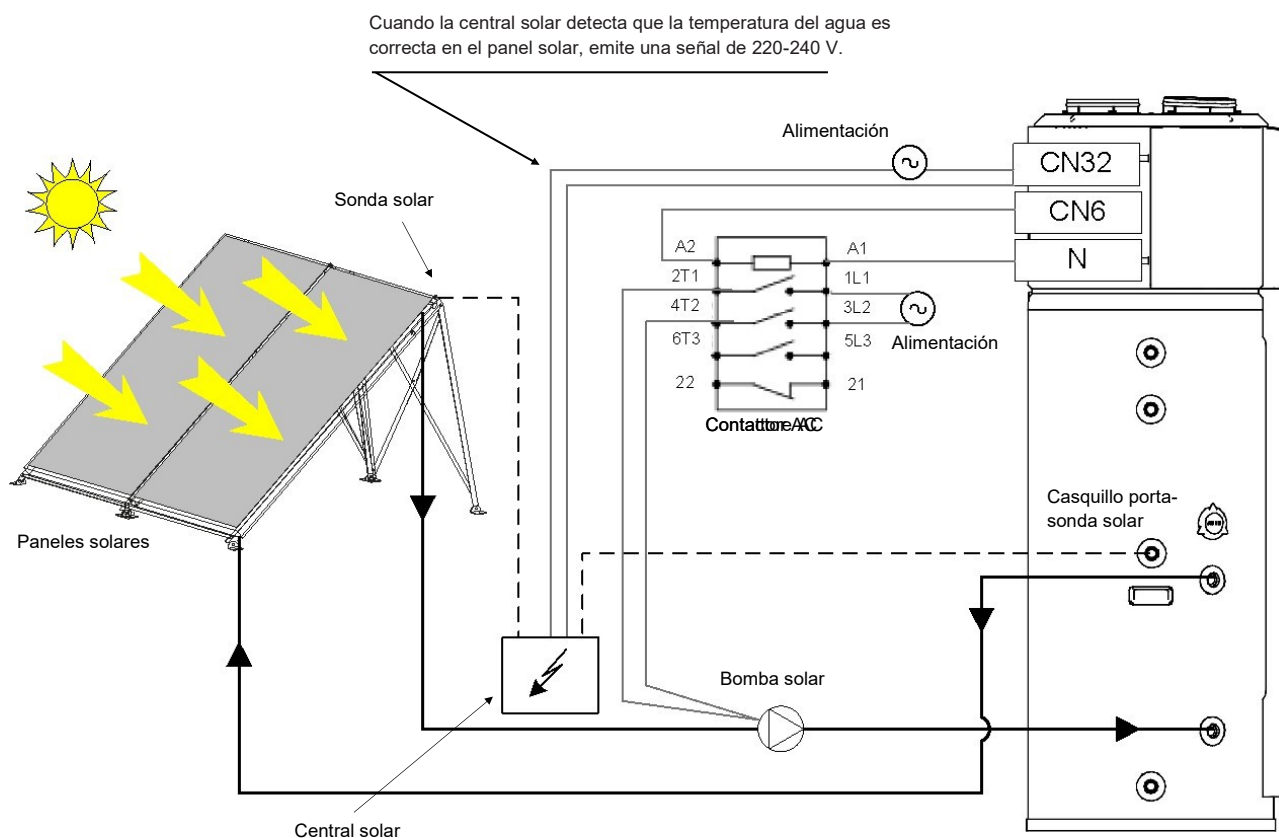
~

Lógica de funcionamiento

T5U (sonda temp. acumulador alto)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	Unidad
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	Habilitado
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	Habilitado

Nota: la bomba del circuito solar debe controlarse mediante el contactor AC.

El borne CN6 no debe controlar la bomba directamente.



INSTALACIÓN SOLAR (A CARGO DEL CLIENTE)



Esquema 2: la bomba de calor no puede funcionar junto con la bomba solar

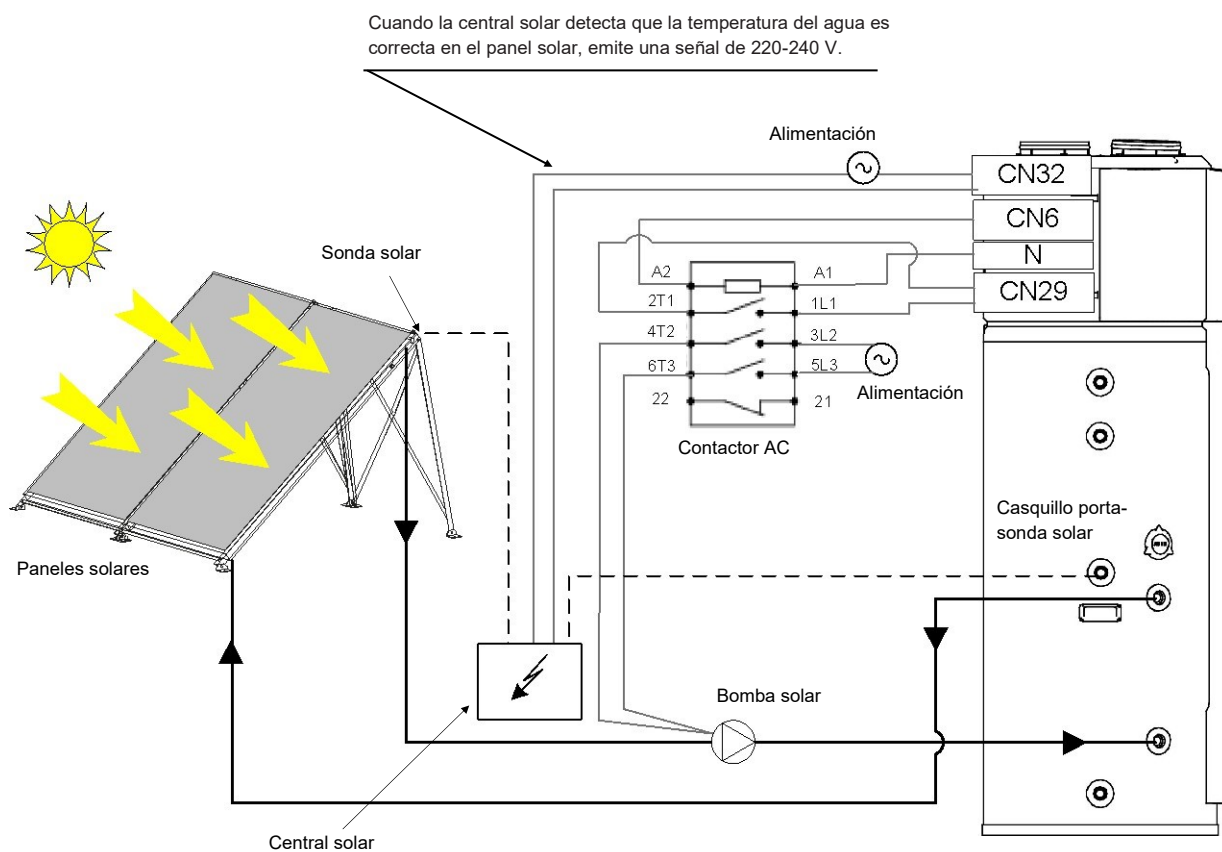
Conexiones eléctricas

CN32	Entrada de la señal de la central solar	220-240 ~
CN6	Control de la bomba solar	220-240 ~
CN29	Control unidad	Habilitado / deshabilitado

Lógica de funcionamiento

T5U (sonda temp. acumulador alto)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	CN29	Unidad
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	ON	Deshabilitado
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	OFF	Habilitado

Nota: la bomba del circuito solar debe controlarse mediante el contactor AC.
El borne CN6 no debe controlar la bomba directamente.





Opzione

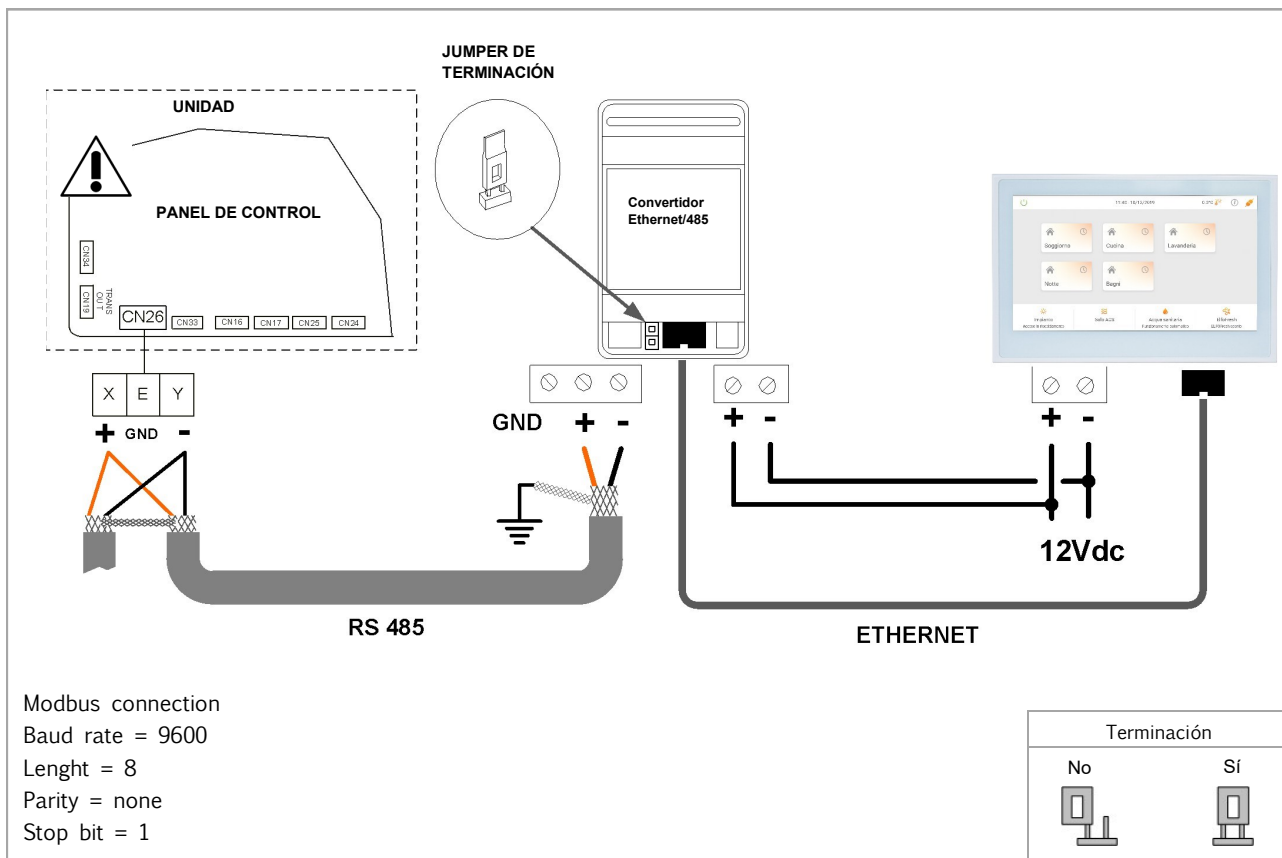
Provisto de:

Alimentador de 12 V cc AL12X

Convertidor Ethernet/485

Cable Ethernet UTP cat. 5 (longitud 5 metros)

Para más detalles, consulte las instrucciones del manual ELFOControl³ EVO



Direccionamiento	
Pulsar 3 segundos	MODE + ▲ + ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Seleccionar C02	▲
Pulsar	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Seleccionar 1	▲
Pulsar	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock



15 PROTOCOLO MODBUS



Informaciones datos solo en Inglés

Unit set read command

Register address	Data content	Remarks	
0	Power on/off	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Reserved
		BIT5	Reserved
		BIT4	Reserved
		BIT3	Reserved
		BIT2	Reserved
		BIT1	Reserved
		BIT0	0: power off; 1: power on.
1	Setting mode	1:invalid ; 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
2	Setting the temperature Ts	unit: °C. Setting range 38-70°C (actual value) Send value = actual value*2+30 unit: °F. Setting range 100-158°F Send value = actual value	
3	Comand Functions	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Fahrenheit or Celsius Enable 0 = Celsius Enable 1 = Fahrenheit Enable
		BIT5	Force disinfect function(0 = OFF 1 = ON)
BIT4	Remoter ONOFF (0 = OFF 1 = ON)		
BIT3	Remoter OnOff signal (0 = OFF 1 = ON) 0 = panel's onoff signal check can work 1 = panel's onoff signal check can't work		
BIT2	SG Command (same of digital input)		
BIT1	EVU command (same of digital input)		
BIT0	Solar signal (control Bit 1 and 2) 0 = solar panel can work 1 = solar panel can't work		
4	hour		Decimal
5	minute		Decimal

15 PROTOCOLLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(invalid) 2:hybird, 3: e-heater, 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit:°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

15 PROTOCOLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
		BIT0	Vacation mode (1 = active)
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydraulic module version.	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	

15 PROTOCOLLO MODBUS



Unit operation status inquiry

Register address	Data content	Remarks		
100	Operating mode	1:(reserved) 2:hybird 3: e-heater 4:vacation		
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
103	T3 temperature	Condenser temperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C	
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step	
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A	
109	Load output	BIT15	Reserved	
		BIT14	Reserved	
		BIT13	Reserved	
		BIT12	Reserved	
		BIT11	Reserved	
		BIT10	Reserved	
		BIT9	Reserved	
		BIT8	Reserved	
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)	
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)			
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)			

15 PROTOCOLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
		BIT0	Vacation mode (1 = active)
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydraulic module version.	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	



SALVADOR ESCODA S.A.

c/. Provenza, 392 pl. 2 - 08025 Barcelona SPAIN

info@salvadorescoda.com tel. 93 446 27 80

C.I.F. A-08710006

Manual for installation,
use and maintenance

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT
BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT



Dear Customer,

We congratulate you on choosing these product.

SALVADOR ESCODA S.A. is being working for years to offer systems able to assure the maximum comfort for long time with high reliability, efficiency , quality and safety. The target of the company is to offer advanced systems, that assure the best comfort, reduce the energy consumption, the installation and maintenance costs for all the life-cycle of the system.

With this manual, we want to give you information that are useful in all the phases: from the reception, to the installation and use until the disposal so that a system so advanced offers the best procedure of installation and use.

Best regards and have a nice reading !

SALVADOR ESCODA S.A.

The data contained in this manual is not binding and may be changed by the manufacturer without prior notice. All reproduction, even partial, is prohibited. © Copyright

1	Safety considerations	6
2	Introduction	12
3	Before installation	20
4	Handling	21
5	Selecting the installation site	23
6	Water connections	26
7	Aeraulic connections	32
8	Electrical connections	37
9	Start-up	41
10	Control	47
11	Maintenance	59
12	Residual risks / Decommissioning	64
13	Technical data	68
14	Elfocontrol ³ EVO	79
15	Modbus Protocol	80

Pay particular attention to:



INSTALLER use



USER use

1 SAFETY CONSIDERATIONS

The precautions in this manual are divided as indicated on the side.

They are important, so make sure you follow them closely.

Please read these instructions carefully before installing.

Keep this manual handy for future reference.

This unit contains fluorinated gases. For specific information on gas types and quantities, please refer to the plate found on the unit.

Please contact your dealer for future assistance.



User

CAUTION

- ⇒ *This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.*
- ⇒ *Before cleaning, be sure to stop the operation and turn the breaker off or pull out the power plug.*
- ⇒ *Otherwise, an electric shock and injury may be caused.*

DANGER

- ⇒ *Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet.*
- ⇒ *When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.*
- ⇒ *Do not touch the inner parts of the controller.*
- ⇒ *Do not remove the front panel. Some parts inside are dangerous to touch, otherwise a machine malfunction may be caused.*
- ⇒ *Never use a flammable spray such as hair spray, lacquer paint near the unit, it may cause a fire.*

Meaning of the symbols DANGER, WARNING, CAUTION and NOTE

DANGER

- ⇒ *It indicates a situation of imminent danger that, if not avoided, will cause death or serious lesions.*

WARNING

- ⇒ *It indicates a potentially dangerous situation that, if not avoided, may cause death or serious lesions.*

CAUTION

- ⇒ *It indicates a potentially dangerous situation that, if not avoided, may cause slight or moderate injury. Also used to warn against unsafe practices.*

NOTE

- ⇒ *It indicates situation that may cause accidental damage to the equipment or property.*

1 SAFETY CONSIDERATIONS

- ⇒ Do not remove, cover or deface any permanent instructions, labels, or the data label from either the outside of the unit or inside of unit panels.
- ⇒ It is forbidden the use of the device to children and unassisted disables .
- ⇒ It is forbidden to touch the device if you are barefoot and with wet body parts .
- ⇒ It is forbidden any cleaning, before having disconnected the device positioning the system main switch on “off”.
- ⇒ It is forbidden to pull, remove, twist the electric cables that come out from the device even if it is disconnected from the mains supply.
- ⇒ It is forbidden to trample on the device and/or to put on it any type of object.
- ⇒ It is forbidden to throw or spray water directly on the device.
- ⇒ It is forbidden to insert sharpened objects by the air return and supply grilles.
- ⇒ It is forbidden to open the lids of access to the internal device parts, without having before positioned the main switch of the system on “off”.
- ⇒ Do not turn off the power supply.

WARNING

- ⇒ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person.
- ⇒ The wiring must be performed by professional technicians in accordance with national wiring regulations.
- ⇒ A disconnect device for all poles having a separation distance of at least 3 mm across all poles and that a residual current device (RCD) with a power greater than 10mA is incorporated into fixed wiring.
- ⇒ System will stop or restart heating automatically. A continuous power supply for water heating is necessary, except service and maintenance.

1 SAFETY CONSIDERATIONS

- ⇒ *Keep this manual with the wiring diagram in an accessible place for the operator.*
- ⇒ *Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.*
- ⇒ *Note the unit label data so you can provide them at the assistance centre in case of intervention (see "Unit identification" section)*
- ⇒ *Provide a unit notebook that allows any interventions carried out on the unit to be noted and tracked making it easier to suitably note the various interventions and aids the search for any breakdowns.*
- ⇒ *Water temperature over 50°C can cause severe burns instantly or death from scalds.*
- ⇒ *Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded.*
- ⇒ *Feel water before bathing or showering.*
- ⇒ *Water temperature limiting valves are recommended.*
- ⇒ *Ask qualified person for relocating, repairing and maintaining the unit instead of doing by yourself.*

In case of breakdown or malfunction:

- immediately deactivate the unit
- contact a constructor certified assistance service.
- use original spares parts only.

Ask the installer to be trained on:

- start-up / shutdown
- set points change
- standby mode
- maintenance
- what to do / what not to do in case of breakdown



General instructions

Preliminaries

Read carefully the IOM and use the unit strictly according to the instructions in order to avoid personal injuries, damages to the unit, damages to property and litigations.

Our company does not assume any legal liability for any damage caused by improper use of the unit.

The positioning, hydraulic system, refrigerating, electrics and the air duct must be determined by the system designer or by experts and must take into consideration both the decidedly technical requirements as well as any local regulations in act regarding specific authorisations.

Only qualified personnel can operate on the unit, as required by the regulation in force.

Using the unit in case of breakdown or malfunction :

- voids the warranty
- may compromise the safety of the unit
- may increase time and repair costs.

Follow local safety regulations.

Keep packing material out of children's reach it may be dangerous.

Recycle and dispose of packing material in conformity with local regulations.

Risk situations

The unit has been designed and created to prevent injures to people. During designing it is not possible to plane and operate on all risk situation. Read carefully "Residual risk" section where all situation which may cause damages to things and injuries to people are reported. Installation, starting, maintenance and repair required specific knowledge; if they are carried out by inexperienced personnel, they may cause damages to things and injuries people.

Intended use

Use the unit only: domestic hot water heating, within limits defined in the technical bulletin and on this manual.

Any use other than intended does not involve the manufacturer in any commitment or obligation.

Hydraulic system

Components

Selection and installation of system components must be carry out by installer.

Water quality

The water quality is determined by the following factors, avoid therefore:

- Inorganic salts
- pH
- Biological load (seaweeds etc)
- Suspended solids
- Dissolved oxygen

Water with inadequate characteristics can cause:

- pressure drop increase
- energy efficiency decrease
- corrosive symptom increase

Risk of freeze

If the unit or the relative water connections can be subject to temperatures close to 0°C adopt measures for prevent risk of freeze.

The appliance is intended to be permanently connected to the water mains and not connected by a hose-set .

The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere.

The pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that is not blocked.

A discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.

Electric system

The characteristics of the electrical lines must be determined by specialized personnel able to design electrical installations; moreover, the lines must be in conformity with regulations in force. Operate in compliance with safety regulations in force .

This unit is required reliable earthing before usage, otherwise might cause death or injury.

If you can't make sure that your house power supply is earthed well, please don't install the unit if it does not in conformity with regulations in force.

The power supply should be an independent circuit with rated voltage.

Power supply circuit should be earthed effectively.

Do not use water pipes to earthing connection of the unit

Use single protection devices : gloves, glasses ecc.

The power cables and the protection cable section must be defined in accordance with the characteristics of the protections adopted. The serial number label reports the unit specific electrical data, included any electrical accessories.

Connection

All electrical operations should be performed by trained personnel having the necessary requirements by the regulations in force and being informed about the risks relevant to these activities. Refer to the unit electrical diagram (the number of the diagram is shown on the serial number label). Verify that the network has characteristics conforming to the data shown on the serial number label .

Make sure that the unit supply line is selected at start.

Shelter the cables using adequate measure fairleads.



1 SAFETY CONSIDERATIONS

Before starting work, verify that the sectioning device at the start of the unit power line is open, blocked and equipped with sign warning.

First create the earthing connection.

After wire connection, check it again and make sure the correctness before power on.

Prior to powering the unit ensure that all the protections that were removed during the electrical connection work have been restored.

Signal lines/data-lay

Do not overpass the maximum power allowed, which varies, according to the type of signal.

Lay the cables far from power cables or cables having a different voltage and that are able to emit electromagnetic disturbances. Do not lay the cable near devices which can generate electromagnetic interferences.

Do not lay the cables parallel to other cables; cable crossings are possible, only if laid at 90°.

Connect the screen to the ground, only if there aren't disturbances .

Guarantee the continuity of the screen for the entire extension of the cable.

Respect impedance, capacity and attenuation indications.

Modification

All unit modifications will end the warranty coverage and the manufacturer responsibility.

Breakdown/Malfuction

Disable the unit immediately in case of breakdown or malfunction.

Contact a constructor certified assistance service.

Use original spares parts only.

User training

The installer has to train the user on :

- ON / OFF
- set points change;

1 SAFETY CONSIDERATIONS

- standby mode;
- maintenance;
- what to do / what not to do in case of breakdown.

Data update

Continual product improvements may imply manual data changes

Visit manufacturer web site for updated data.

Safety

Operate in compliance with safety regulations in force .

Use single protection devices: gloves, glasses, helmet etc.

NOTE

⇒ *Before beginning the work, ensure you that have the final project for installing the aeraulic, hydraulic, electric, drains and positioning the units.*

Unit identification

The serial number label is positioned on the unit and allows to indentify all the unit features.

The matriculation plate shows the indications foreseen by the standards, in particular:

- unit type
- serial number (12 characters)
- year of manufacture
- wiring diagram number
- electrical data
- type of refrigerant
- refrigerant charge
- manufacturer logo and address

The matriculation plate must never be removed.

It contains fluorinated greenhouse gases.

Serial number

It identifies uniquely each unit.

Must be quoted when ordering spare parts.

Assistance request

Note data from the serial number label and write them in the chart on side, so you will find them easily when needed.

Recommended instruments

Set of Philips and flathead screwdrivers;

Cutters;

Drill;

Scissors;

Set of open spanners or pipe wrenches;

Range;

Hydraulic material for the sealing of the threads;

Electrical equipment for the connections;

Cut prevention gloves;

Tester and amperometric pliers.



Pay particular attention to:

⇒ warnings / prohibitions / danger indicating particularly important operations or information, operations that cannot be done, which compromise the functionality of the unit or which may cause damage to things or persons.

Serie
Size
Serial number
Year of manufacture
Wiring diagram

Before requesting start-up

- Completed aeraulic system and free of dirt
- Completed water system, circuit loading and venting
- Discharges unit connected
- Electric connections

Repair parts

When ordering repair parts please always give the following information:

Model, serial and product number.

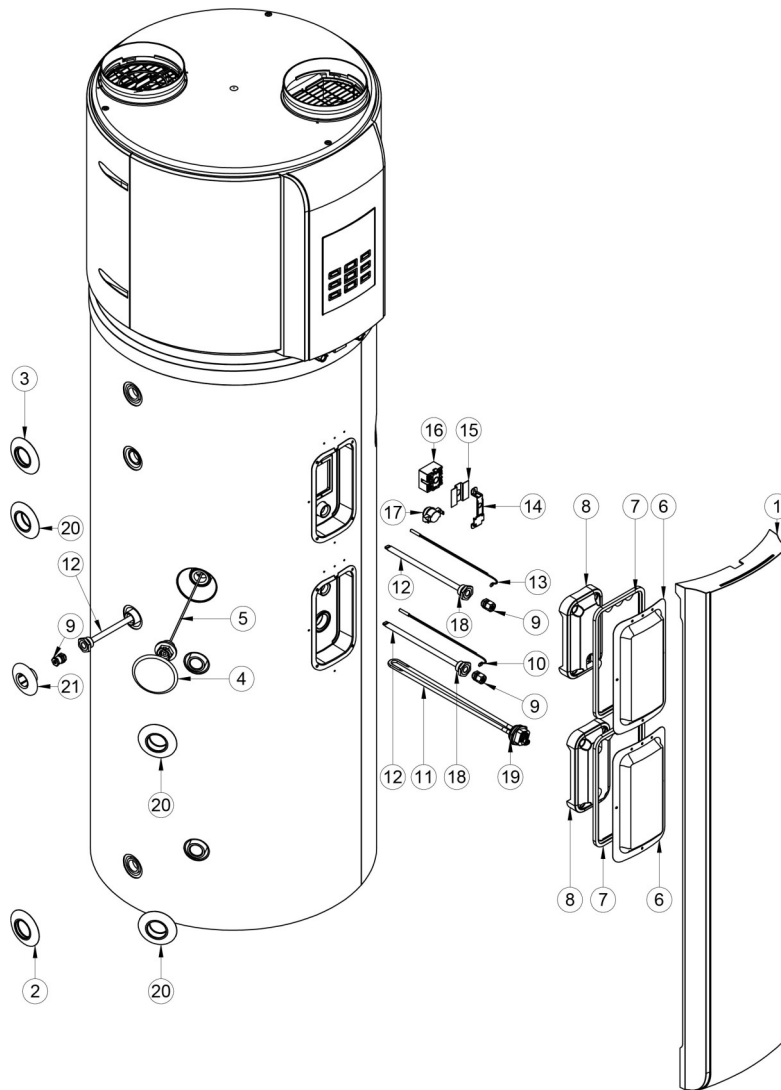
Parts name.

Picture

All the picture in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the unit you purchased (depend on model). Please refer to the real sample instead of the picture of this manual.

2 INTRODUCTION

Parts unit - 200



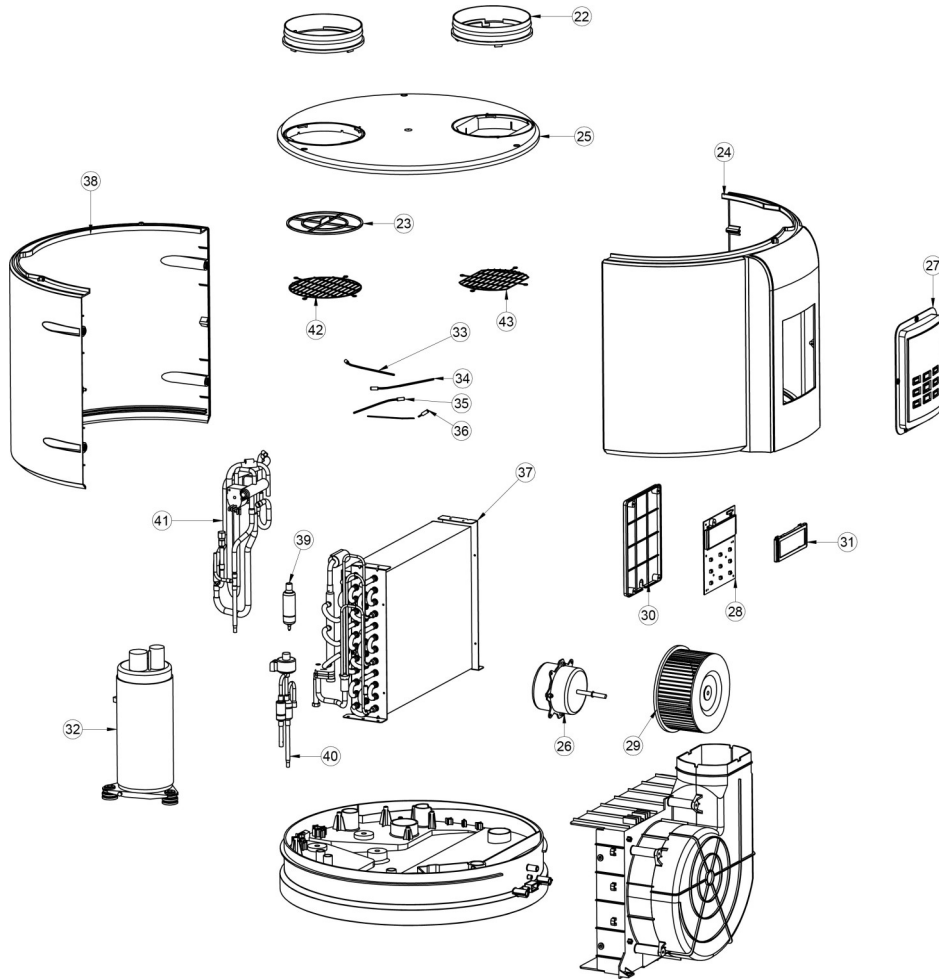
N.	Code	Description
1	C63910100	FRONTAL COVER BLACK
2	C63910129	INLET WATER COVER 3/4"
3	C63910130	OUTLET WATER COVER 3/4"
4	C63810064	BLACK COVER FOR ANODE
5	C96300002	ANODE 3/4"
6	C63910111	WHITE COVER FOR HEATER AND THERMOSTATS
7	C63910099	GASKET FOR HEATER AND THERMOSTATS COVER
8	C63910094	PE ENCLASURE
9	C95110067	CABLE GLAND PG7
10	C51110008	NTC PROBE 3 POLES

11	C87310017	ELECTRICAL HEATER
12	C75410119	PROBE HOLDER
13	C51110007	NTC PROBE 2 POLES
14	C63910092	THERMOSTAT HOLDER
15	C63910098	SAFETY COVER FOR THERMOSTAT
16	C95710074	THERMOSTAT WKQ-66T-L85C MANUAL RESET
17	C95710075	THERMOSTAT WKQ-60T01-L78-10C AUTOMATIC RESET
18	C63810057	GASKET FOR PROBE HOLDER
19	C63810058	GASKET FOR HEATER
20	C63910149	SOLAR CONNECTION COVER
21	C63910150	SOLAR PROBE COVER

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

2 INTRODUCTION

Parts unit - 200



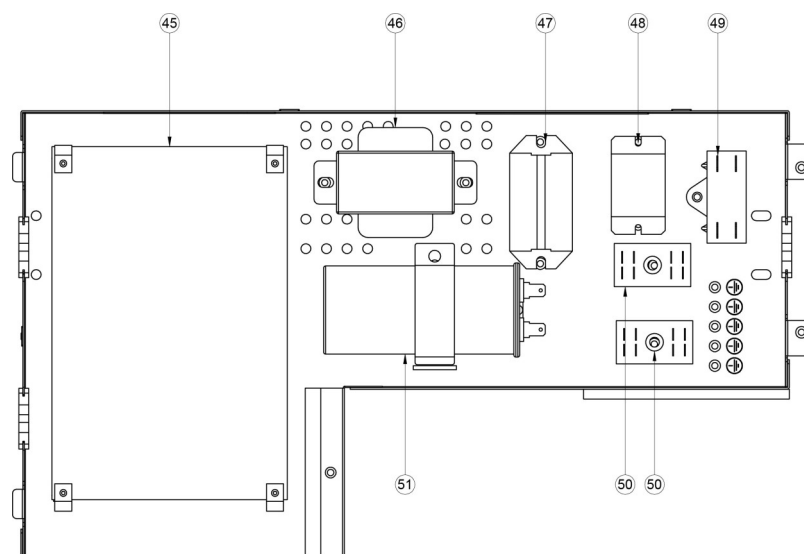
N.	Code	Description
20	12125300001201	DUCT RING
21	201190590315	INLET AIR FILTER
22	12125300001210	FRONT COVER, UP
23	12125300001203	TOP COVER
24	11002012003645	FAN MOTOR
25	12125300002380	DISPLAY PANEL
26	17125300003923	DISPLAY BOARD ASSEMBLY
27	12100103000136	FAN IMPELLER
28	12125300000222	DISPLAY COVER
29	201190590324	LENS HOOD
30	11103010000228	FIXED SPEED ROTARY COMPRESSOR

31	11201007002462	DISCHARGE TEMPERATURE SENSOR
32	11201007000063	ROOM TEMPERATURE SENSOR
33	11201007000328	SUCTION PIPE TEMPERATURE SENSOR
34	11201007001782	COIL PIPE TEMPERATURE SENSOR
35	201590590043	EVAPORATOR ASSEMBLY
36	12125300001220	REAR COVER UP
37	201600900702	DRY FILTER
38	201690590884	EXPANSION VALVE ASSEMBLY
39	201600630576	FOUR-WAY VALVE
40	201290590261	WIRE NET
41	201290590169	WIRE NET

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

2 INTRODUCTION

Parts unit - 200

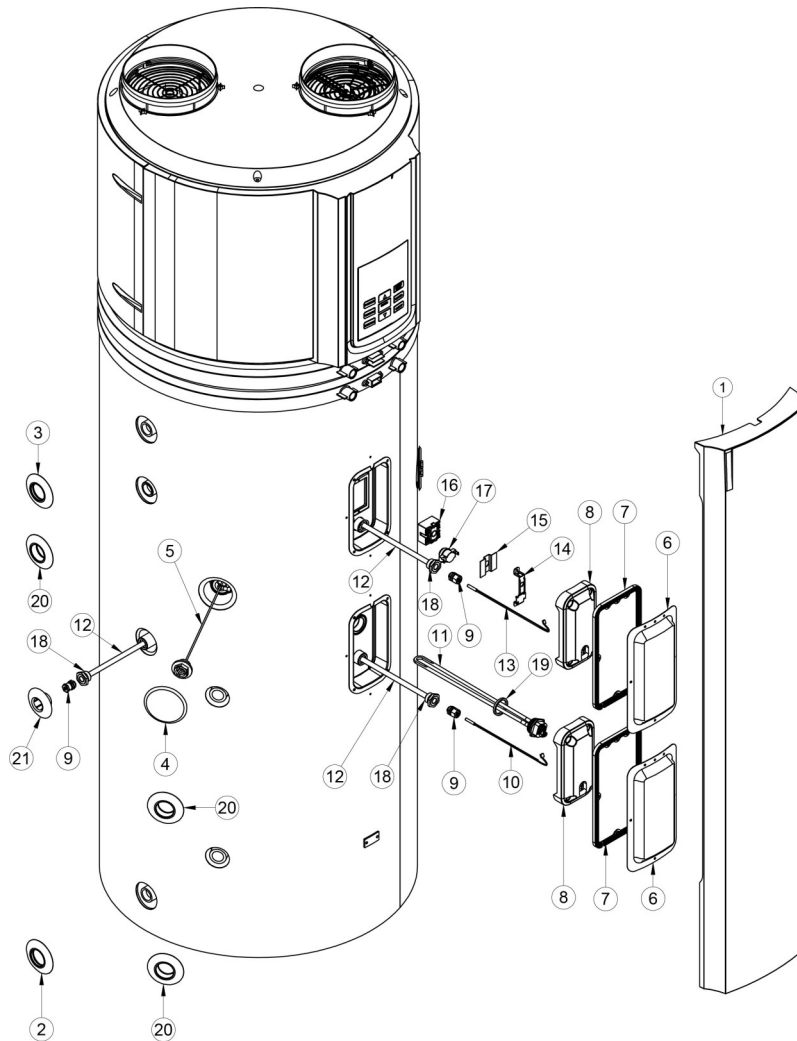


N.	Code	Description
45	17125300004103	OUTDOOR MAIN CONTROL BOARD ASSEMBLY
46	202300930280	LINEAR TRANSFORMER
47	202300830544	DUAL RELAY
48	11203401000039	RELAY
49	202401100964	CAPACITOR
50	202301400220	WIRE JOINT
51	202401000888	CAPACITOR

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

2 INTRODUCTION

Parts unit - 300



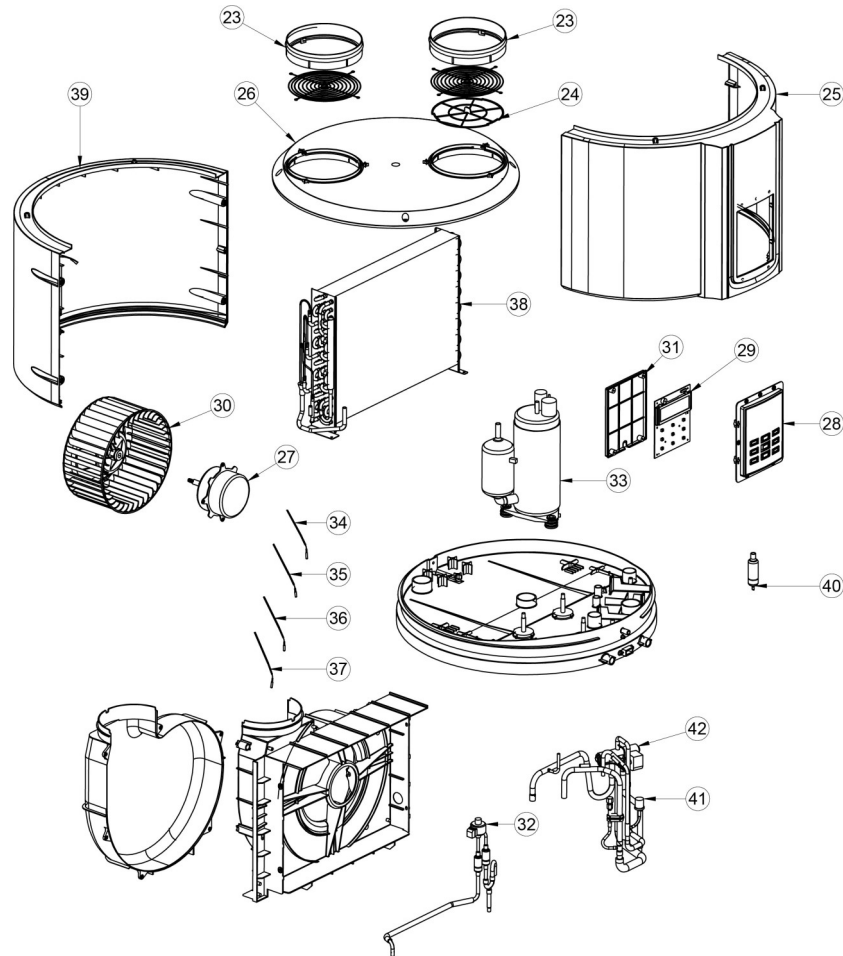
N.	Code	Description
1	C63910095	FRONTAL COVER BLACK
2	C63910129	INLET WATER COVER 3/4"
3	C63910130	OUTLET WATER COVER 3/4"
4	C63810064	BLACK COVER FOR ANODE
5	C96300003	ANODE 3/4"
6	C63910111	WHITE COVER FOR HEATER AND THERMOSTATS
7	C63910099	GASKET FOR HEATER AND THERMOSTATS COVER
8	C63910094	PE ENCLASURE
9	C95110067	CABLE GLAND PG7
10	C51110008	NTC PROBE 3 POLES

11	C87310017	ELECTRICAL HEATER
12	C75410119	PROBE HOLDER
13	C51110007	NTC PROBE 2 POLES
14	C63910092	THERMOSTAT HOLDER
15	C63910098	SAFETY COVER FOR THERMOSTAT
16	C95710074	THERMOSTAT WKQ-66T-L85C MANUAL RESET
17	C95710075	THERMOSTAT WKQ-60T01-L78-10C AUTOMATIC RESET
18	C63810057	GASKET FOR PROBE HOLDER
19	C63810058	GASKET FOR HEATER
20	C63910149	SOLAR CONNECTION COVER
21	C63910150	SOLAR PROBE COVER

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

2 INTRODUCTION

Parts unit - 300



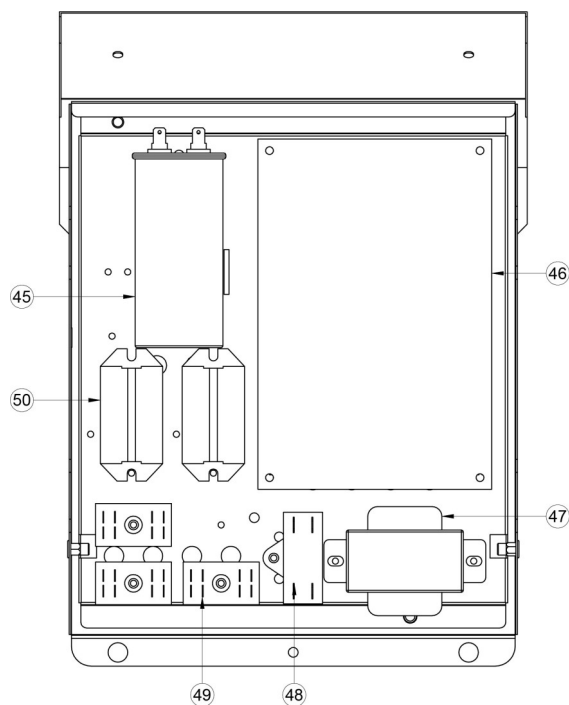
N.	Code	Description
23	1212530000182	DUCT RING
24	1212530000197	INLET AIR FILTER
25	1212530000214	FRONT COVER, UP
26	1212530000052	TOP COVER
27	11002012001785	FAN MOTOR
28	12125300002381	DISPLAY PANEL
29	17125300003923	DISPLAY BOARD ASSEMBLY
30	12100103000158	FAN IMPELLER
31	12125300000221	DISPLAY COVER
32	15425300002020	EXPANSION VALVE ASSEMBLY
33	11103010001963	FIXED SPEED ROTARY COMPRESSOR

34	11201007002463	DISCHARGE TEMPERATURE SENSOR
35	11201007000063	ROOM TEMPERATURE SENSOR
36	11201007000164	SUCTION PIPE TEMPERATURE SENSOR
37	11201007001784	COIL PIPE TEMPERATURE SENSOR
38	15825300000820	EVAPORATOR ASSEMBLY
39	12125300000058	REAR COVER UP
40	15500504000090	DRY FILTER
41	17400516000065	PRESSURE SWITCH
42	15500216001121	FOUR-WAY VALVE KIT

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

2 INTRODUCTION

Parts unit - 300



N.	Code	Description
45	17400103000153	COMPRESSOR CAPACITOR
46	17125300004103	OUTDOOR MAIN CONTROL BOARD ASSEMBLY
47	11203103000150	LINEAR TRANSFORMER
48	17400101000024	FAN MOTOR CAPACITOR
49	17400401000194	TERMINAL BLOCK, 2P
49	17400401000012	WIRE JOINT
50	11203401000039	RELAY

The codes are subject to being updated: contact the authorised service centre for the updated code

3 BEFORE INSTALLATION



Reception

Before accepting the delivery you have to check:

- that the unit hasn't been damaged during transport.
- check that the materials delivered correspond with that indicated on the transport document comparing the data with the identification label positioned on the packaging.

In case of damage or anomaly:

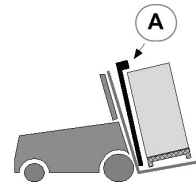
- Write down on the transport document the damage you found and quote this sentence: "Conditional acceptance clear evidence of deficiencies/damages during transport".
- Contact supplier and the carrier by fax and registered mail with advice of receipt.

NOTE

⇒ Any disputes must be made within the 8 days following the delivery. Complaints after this period are invalid.



A - Use protection to avoid the unit damaging





Handling

- ⇒ Check that all handling equipment complies with local safety regulations (cran, forklifts, ropes, hooks, etc.).
- ⇒ Provide personnel with personal protective equipment suitable for the situation, such as helmet, gloves, accident-prevention shoes, etc.
- ⇒ Observe all safety procedures in order to guarantee the safety of the personnel present and the of material.

Lifting

- A. Verify unit weight and handling equipment lifting capacity.
- B. Identify critical points during handling (disconnected routes, flights, steps, doors).
- C. Stair climbing trolley.
Handle the packed unit
- D. Minimum passage height
- E. During transport, the unit cannot be inclined more than 30°.

NOTE

- ⇒ This unit is heavy, it need to be carried by two or more persons, otherwise might cause injury and damage.
- ⇒ No contact of fingers and other things with the vanes.

CAUTION

- ⇒ If the unit has been tipped during transport, wait at least 2 hours before starting it up

Shipped unit weighs

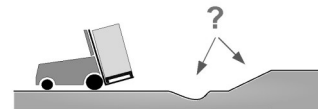
Std unit		
200	kg	114
300	kg	138

Unit with solar		
200S	kg	131
300S	kg	158

A



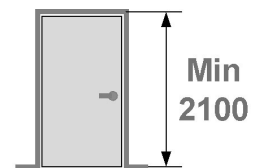
B



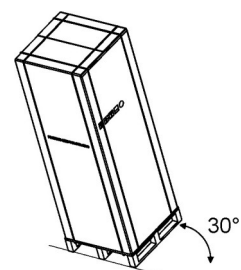
C



D



E



4 HANDLING

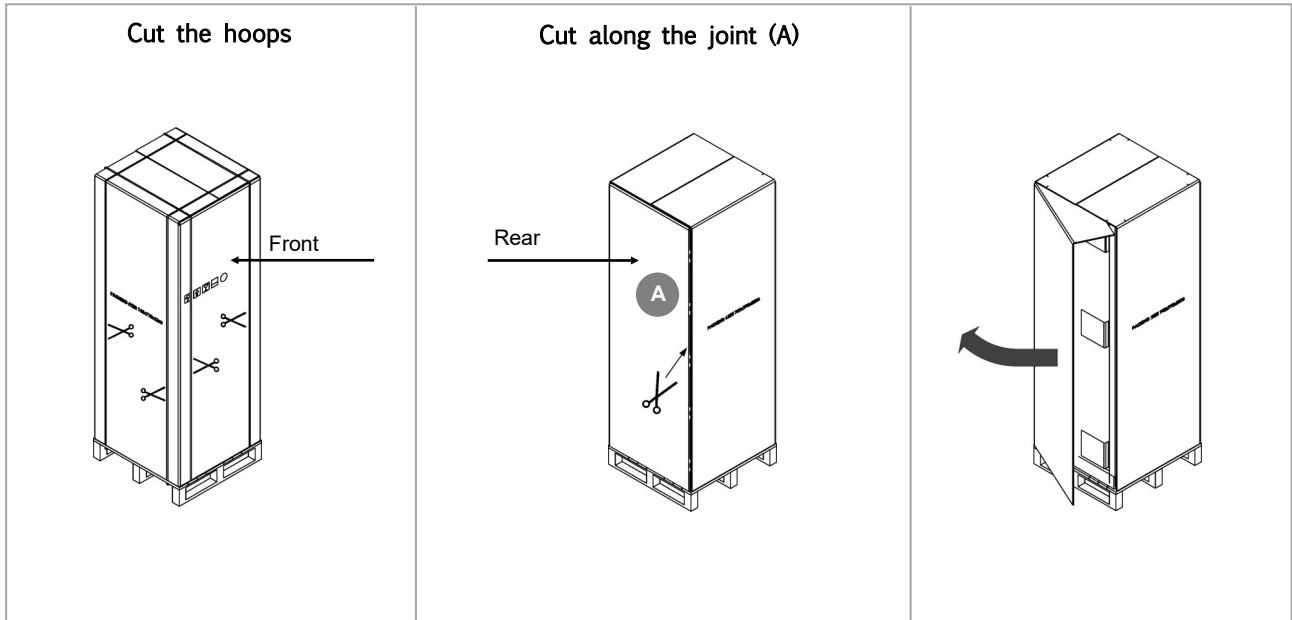


Packaging removing

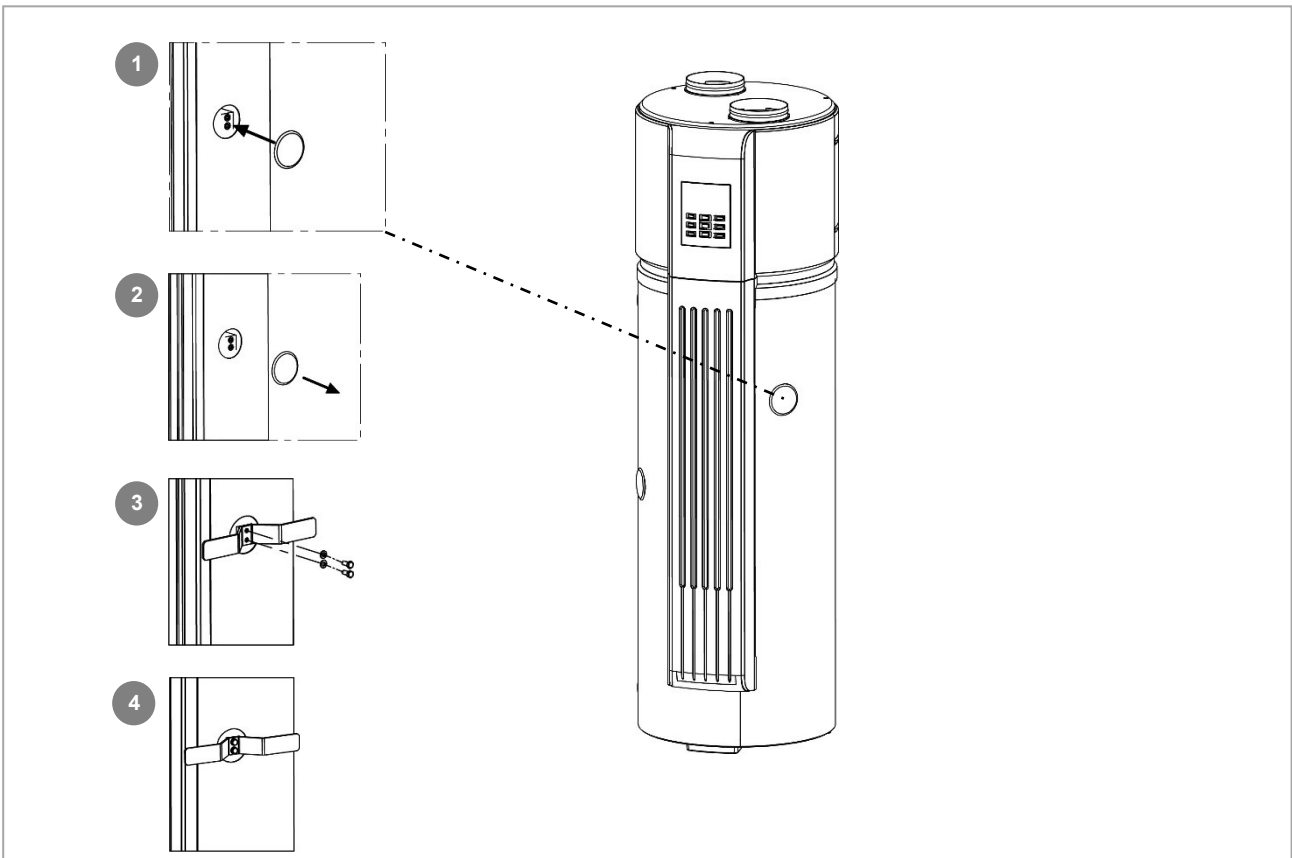
Be careful not to damage the unit.

Keep packing material out of children's reach it may be dangerous.

Recycle and dispose of the packaging material in conformity with local regulations.



Handle for handling





The installation has been implemented by qualified technical personnel only and that the instructions contained in the present manual and the local regulations in force have been adhered to.

Choose the installation place according to the following criteria:

- customer approval
- Internal
- in a dry room/compartment where the temperature cannot fall below 0 degrees
- guarantee good unit operation
- safe accessible position
- enough space for installation and maintenance shall be preserved.
- the air inlet and outlet should be free from obstacles and strong wind.
- the base surface should be flat, able to bear the weight of the unit and suitable for installing the unit without increasing noise or vibration.
- the operation noise and air flow expelled shall not affect neighbors.
- If the unit has to be installed on a metal part of building, make sure the well electric insulation which should meet the relevant local electric standard.
- use of air from heated rooms could penalise the heating performance of the building
- the unit must be securely fixed, otherwise, noise and shaking may be resulted.
- make sure that there's no obstacle around the unit.

NOTE

⇒ *The external air temperature must also be considered when installing this unit, in heat pump mode the external air temperature must be above -7°C and below 43°C .*

⇒ *If the external air temperature falls outside these upper and lower limits, the electrical elements will be activated to meet the hot water demand and the heat pump does not operate.*

⇒ *The unit should be located in an area not subject to freezing temperatures. T*

⇒ *he unit located in unconditioned spaces (i.e., garages, basements, etc.) may require the water piping, condensate piping, and drain piping to be insulated to shelter against freezing.*

5 SELECTING THE INSTALLATION SITE



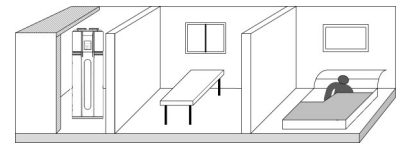
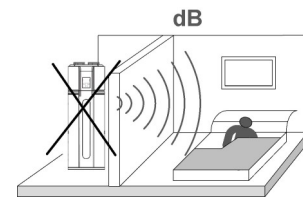
NOTE

Installing the unit in any of the following places may lead to malfunction:

- The site contains mineral oils such as cutting lubricant
- Seaside where the air contains much salt.
- Hot spring area where corrosive gases exist, e.g., sulfide gas.
- Factories where the power voltage fluctuates seriously.
- The place with direct sunlight and other heat supplies. If there's no way to avoid these, please install a covering.
- Place like kitchen where oil permeates.
- Place where strong electromagnetic waves exist.
- Place where flammable gases or materials exist.
- Place where acid or alkali gases evaporate.

Consider sound emission

Noise levels could represent an inconvenience if installed in areas that require extreme silence, example near bedrooms



Functional spaces

Unit		200	300
Diameter	A	560	650

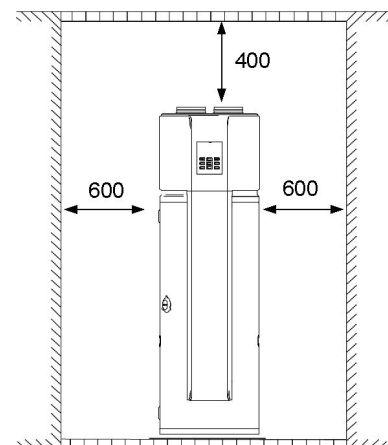
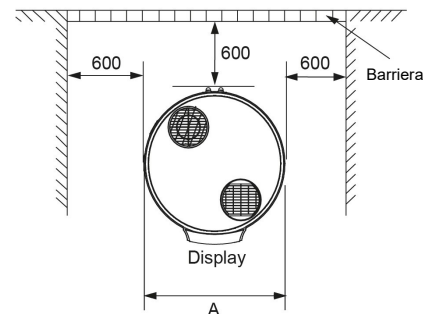
If installed in inclosed space

The unit must be located in a space $>15\text{m}^3$, and must have unrestricted air flow.

Make sure there is enough Installation space.

For optimal efficiency and serviceability, the following clearances should be maintained:

- 400mm on the air inlet side;
- 400mm on the air outlet side;
- 600mm in the back;
- 600mm in the front.



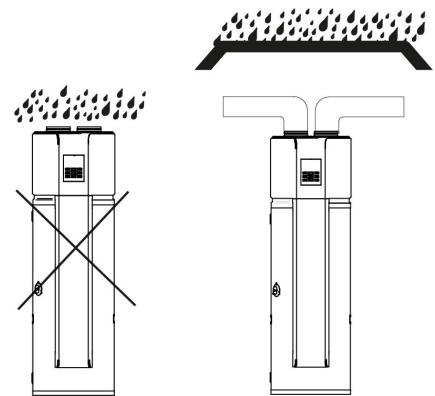
5 SELECTING THE INSTALLATION SITE



NOTE

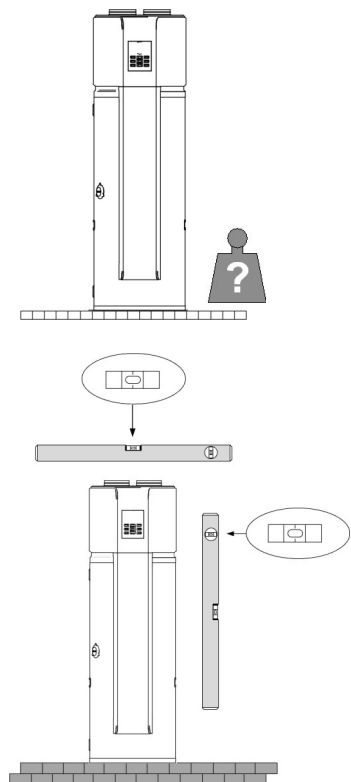
⇒ Install the unit in the indoor space, it is not allow to install the unit at the rainy space

⇒ In case of rain entering to internal components of the unit, the component might be damaged or causing physical danger.



Check that the floor can support the weight of the unit in operation (dimensional see)

Unit in bubble level

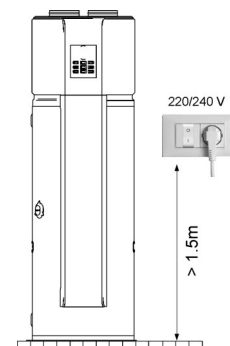


Electrical outlet

The installation height of power supply should be over 1.5m, if separate the power supply from water.

Configuration for electric power socket (schuko + On/Off switch) close to the unit

The plug must be accessible at all moment.



6 WATER CONNECTIONS



Water feature

Note

- ⇒ Fill the storage tank (DHW) only during the unit start-up.
- ⇒ If the house is not immediately lived, or the unit is turned off for long periods, empty the storage tank to avoid the stagnation of the water, or with temperatures close to 0°C the risk of freeze.

See the Maintenance section for drain.

Water features

- confirming to local regulations
- Langelier (I_L) index between 0 and +0.4
- within the limits indicated by table

The water quality must be checked by qualified personnel.

Hardness

If necessary, fit a water softener to reduce water hardness.

Cleanliness

Before connecting the water to the unit, clean the system thoroughly with specific products effective to remove residues or impurities that may affect functioning.

Existing systems must be free from sludge and contaminants and protected against buildups.

New systems

In case of new installations, it is essential to wash the entire installation (with the circulator uninstalled) before commissioning the central installation.

This removes residues of the installation process (welding, waste, joint products...).

The system must then be filled with clean high-quality tap water.

Existing systems

If a new unit is installed on an existing system, the system must be rinsed to avoid the presence of particles, sludge and waste.

The system must be drained before installing the new unit.

Dirt can be removed only with a suitable water flow.

Each section must then be washed separately.

Particular attention must also be paid to “blind spots” where a lot of dirt can accumulate due to the reduced water flow.

The system must then be filled with clean high-quality tap water.

If, after rinsing, the quality of the water is still unsuitable, a few measures must be taken to avoid problems.

An option to remove pollutants is to install a filter.

The warranty does not cover damages caused by limestone formations, deposits and impurities from the water supply and/or from failure to clean the systems.

Water component for corrosion limit on Copper

PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Total Hardness	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Free Chlorine	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Oxygen content	< 0,1	ppm
Sand	10 mg/L 0.1 to 0.7mm max diameter	
Ferrite hydroxide Fe ₃ O ₄ (black)	Dose < 7.5 mg/L 50% of mass with diameter < 10 µm	
Iron oxide Fe ₂ O ₃ (red)	Dose < 7.5mg/L Diameter < 1 µm	



Pipes connections

Connect the water outlet/inlet using pipes and couplings that are resistant to both the operating pressure and the hot water temperature, which can reach 70°C.

Note

- ⇒ Do not use materials that cannot withstand high temperatures
- ⇒ Do not use flexible pipes for unit connection.

Water filter (Provided by the customer)

- ⇒ The filter is extremely important: it helps to lockout any impurities in the water and avoid clogging the system and heat exchanger.
- ⇒ It must be installed immediately at the entrance to the water mains, in a position that is easily accessible for cleaning.
- ⇒ The filter should never be re-moved.

Pressure reducer (Provided by the customer)

If the inlet water pressure is less than 0,2MPa (2bar), a pump should be installed at the water inlet.

For guarantee the safety usage of storage tank at the condition of water supply hydraulic higher than 0,65MPa (6,5bar), a pressure reducer should be installed at the water inlet pipe

- ⇒ A calibration pressure of 3-4 bar (0,3-0,4 MPa) is advisable.
- Periodically check the pressure

Expansion vessel (Provided by the customer)

Be provided with an expansion tank proportioned to the boiler's dimensions (you are advise to let the circulation be made by a thermo technician).

To compensate the pressure variations and/or the water hammers in the cold water network and to avoid water losses, it is recommended to install an expansion vessel

An expansion tank allows the correct system pressure to be maintained when the water temperature varies.

Safety valve (Provided by the customer)

Install all safety devices required by the local laws in force in the countries where the unit is installed.

The manufacturer of the heat pump shall not be held responsible for any damage caused by failure to comply with said laws.

- ⇒ Install the safety valve (7 Bar max) (0,7 MPa max) on the outlet of the domestic hot water, which must be connected to a suitable discharge. If this is not done and the valve trips and the room is flooded, the manufacturer of the heat pump shall not be held responsible.

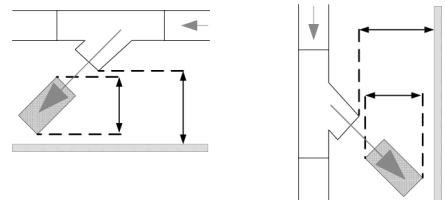
The discharge pipe connected to the safety valve must be installed and angled downwards to an adequate drain and sheltered from freezing.

The pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that is not blocked.

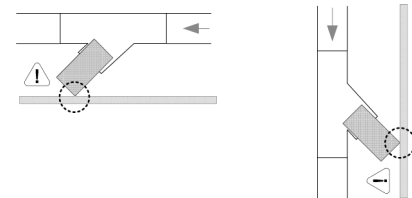
See Maintenance section.

To the installation information refer to: Water system piping

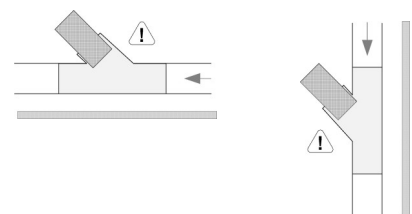
OK



NO



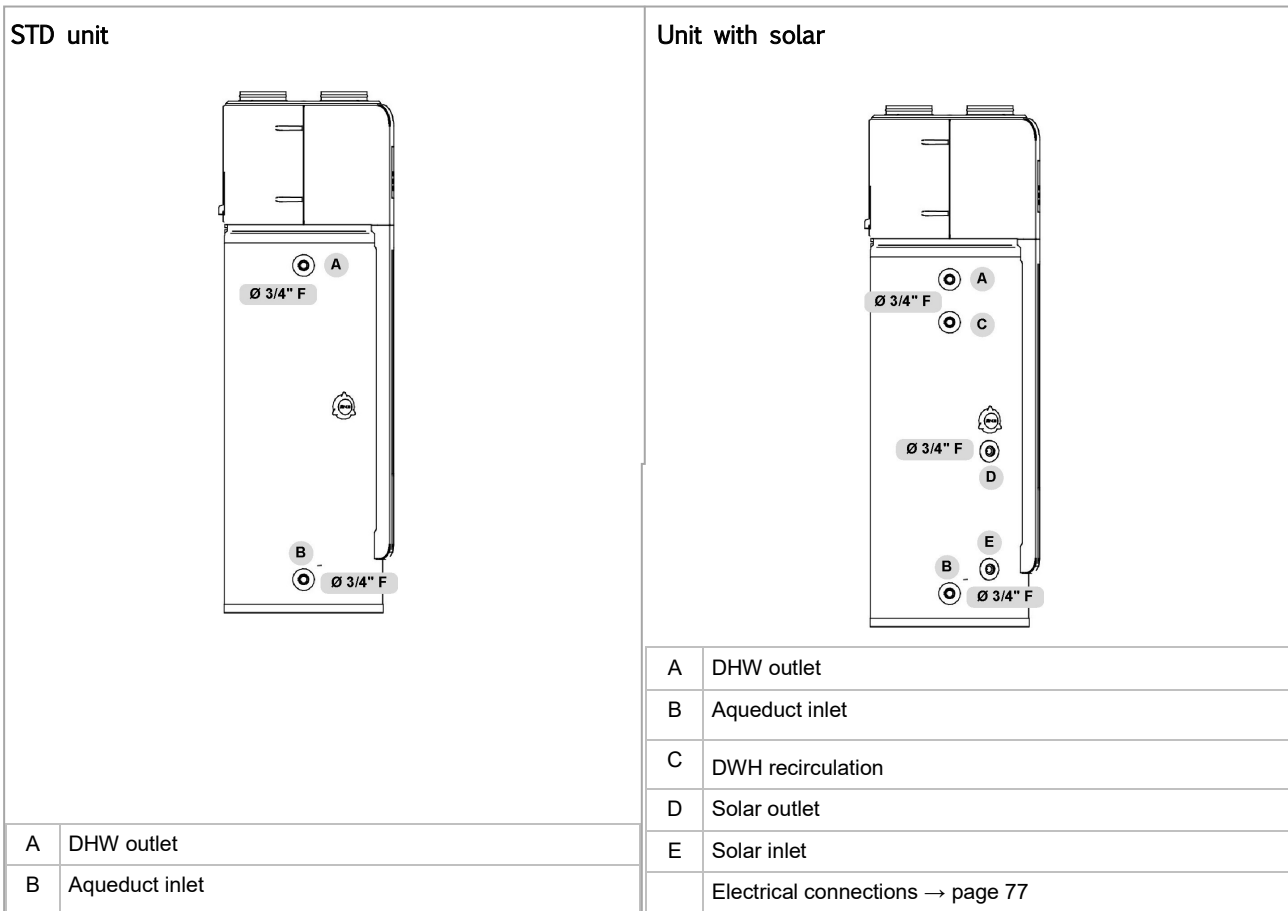
NO



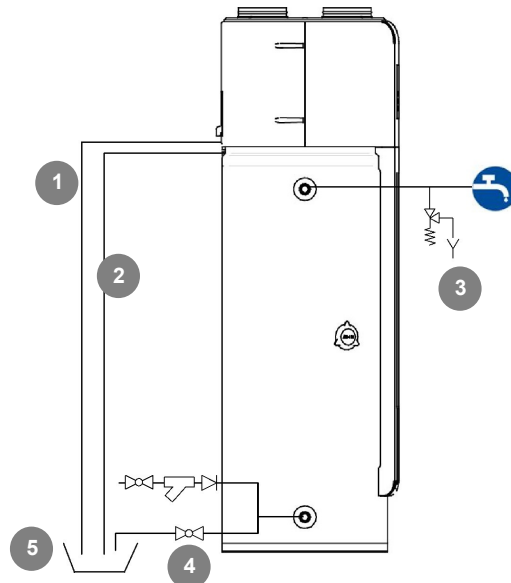
6 WATER CONNECTIONS



Hydraulic connections



Connecting drains (STD unit /Solar)



1	Upper condensate outlet \varnothing 10
2	Condensate drain \varnothing 10
3	Domestic hot water safety valve
4	Storage tank discharge
5	Drain accumulation / drain pit



Condensate drain

The condensate must be disposed in order to avoid damages to people and things.

To smoothly drain condensate, the unit should be installed at a horizontal floor. Otherwise, the drain vent is ensured at the lowest place.

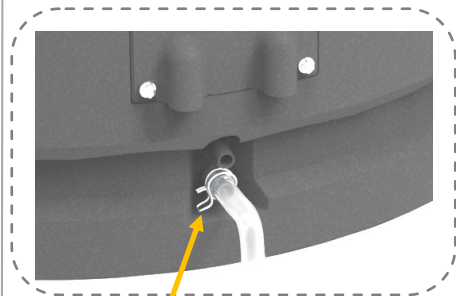
Note

- ⇒ Condensate drain lines installed and piped to an adequate drain accumulation /drain pit.
- ⇒ Arrange the drain pipe to ensure smooth draining.
- ⇒ Improper drainage work may cause wetting of the building, furniture etc..
- ⇒ **IMPORTANT:** Water coming from the plastic shroud is an indicator that both condensation drain lines (1,2) may be blocked
- ⇒ Immediate action is required.
- ⇒ A discharge pipe connected to the pressure-relief (3) device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment

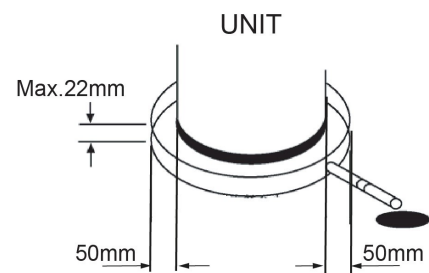
Note

- ⇒ Condensate can escape from unit if drainage pipe is blocked.
- ⇒ If the drainage pipe is blocked, consider installing a condensate collection tray.

Block the condensate drain pipe with the clip supplied.



Clip



6 WATER CONNECTIONS

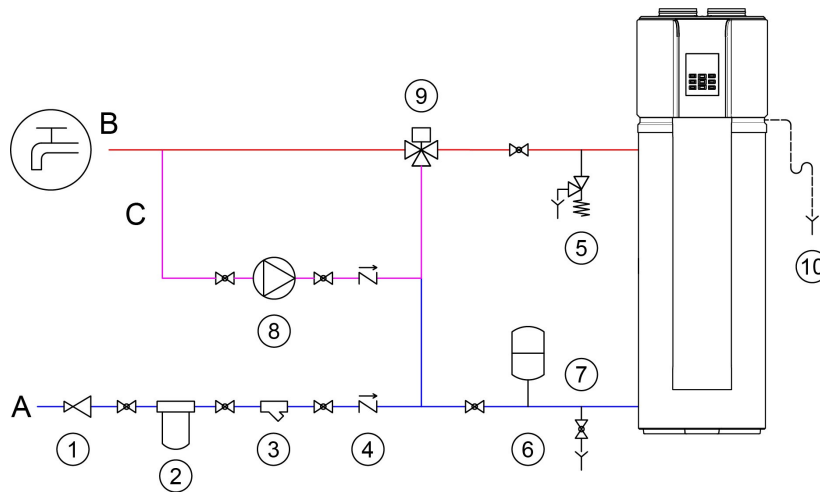


Water system

Note

⇒ In case of installing the unit at a place where outside temperature below freezing point, insulation must be provided for all hydraulic components.

STD unit



Indicative plumbing diagram

The system components must be defined by Designer and Installer (ex. expansion tanks, vents, taps, calibration/safety valves etc.)

1	Pressure reducing valve	2	Water treatment devices (water softener, etc.)	3	Filter Y
4	Non-return valve	5	Domestic hot water safety valve with discharge	6	DHW expansion vessel
7	Storage drain	8	Hot water circulator (recirculation) with check valve	9	Mixing valve thermostatic
10	Condensate drain	A	Aqueduct inlet	B	DHW
C	DHW recirculation				

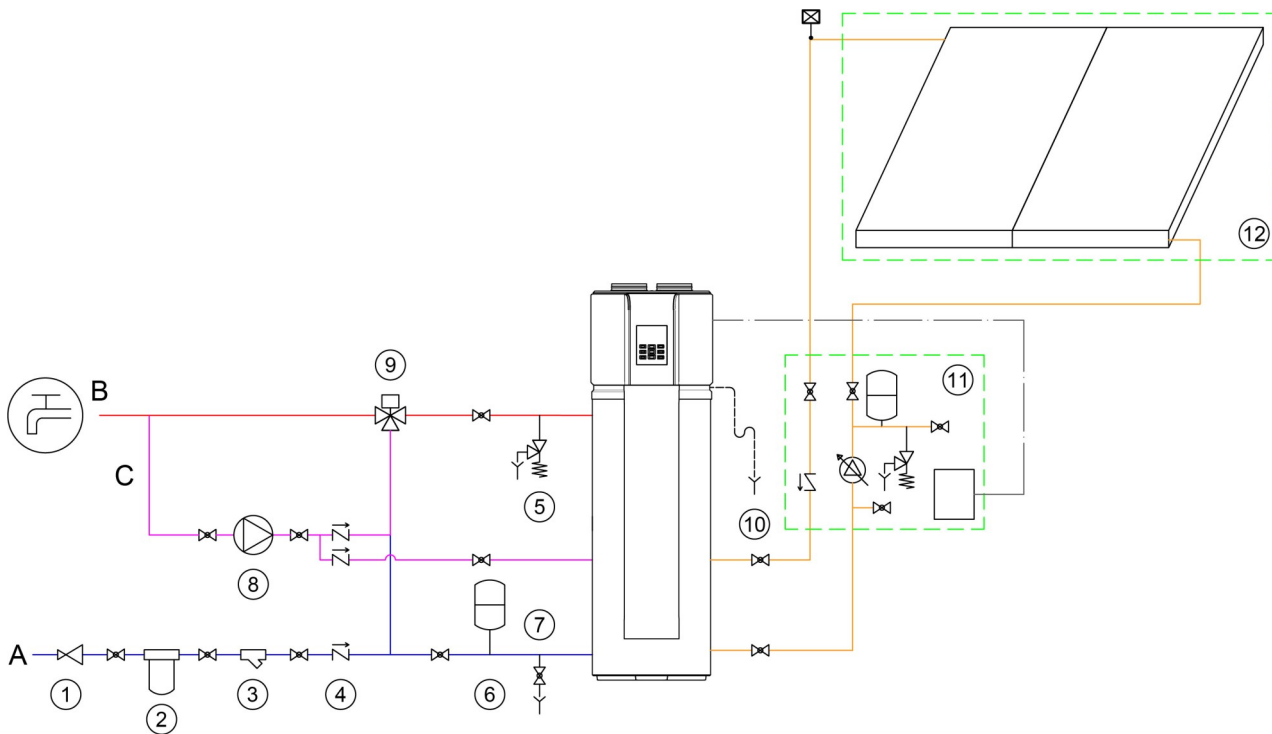
Note

⇒ Water temperature limiting valve is recommended for mixing the inlet cold water with outlet hot water to prevent burns caused by hot water

⇒ Do not use flexible pipes for unit connection.



Unit with solar



Indicative plumbing diagram

The system components must be defined by Designer and Installer (ex. expansion tanks, vents, taps, calibration/safety valves etc.)

1	Pressure reducing valve	2	Water treatment devices (water softener, etc.)	3	Filter Y
4	Non-return valve	5	Domestic hot water safety valve with discharge	6	DHW expansion vessel
7	Storage drain	8	Hot water circulator (recirculation) with check valve	9	Mixing valve thermostatic
10	Condensate drain	11	Solar circulation unit (not supplied)	12	Solar panels (not supplied)
A	Aqueduct inlet	B	DHW	C	DHW recirculation

Note

⇒ Water temperature limiting valve is recommended for mixing the inlet cold water with outlet hot water to prevent burns caused by hot water

⇒ Do not use flexible pipes for unit connection.

7 AERAULIC CONNECTIONS



Possible installations

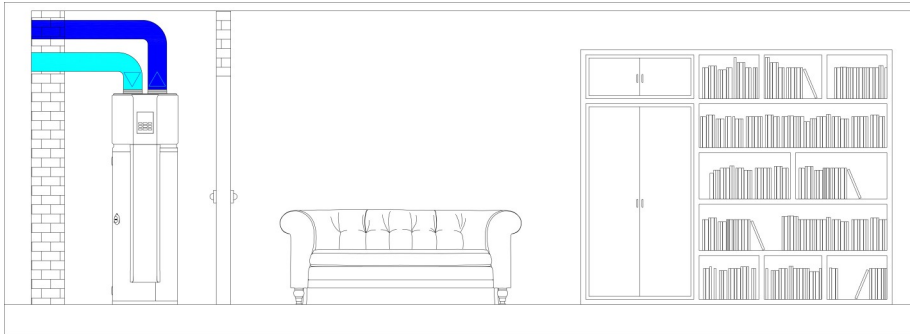
The unit must be installed inside the building, preferably in a technical room or a laundry room or a garage.

At any rate, it is always preferable to avoid installing the unit near bedrooms or in rooms that must be protected from noise.

Outdoor installation is prohibited, as well as installation in places subject to external weather.

Examples below refer to the 200 version. For the 300 version, the expulsion and intake connections are inverted.

INTAKE AND EXPULSION DUCTS (recommended)



Channelling the intake and expulsion through ducts allows the unit to function with air taken from outside the house. Heat is extracted from the outdoor air, and used as a source for the heat pump.

Later this same air is expelled outside the building.

Therefore, unit operation does not cause an increase in heating requirements in the home. It is necessary to fit the system with correctly sized pipes in relation to the available pressure head supplied by the unit.

INTAKE DUCTS (conditioned)

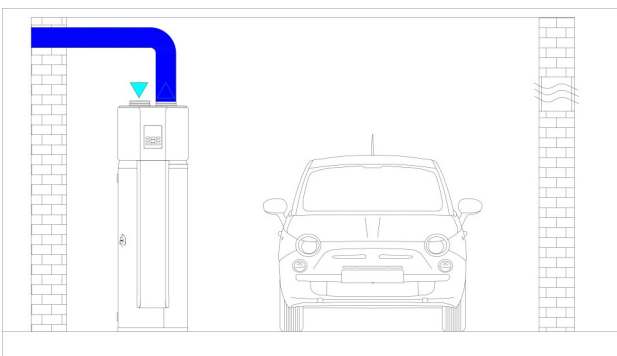


Installation with an intake duct and free expulsion is recommended if there is a desire to use the air expelled by the unit, cold dehumidified air (5-10°C colder than the intake air), to cool the room.

The unit must be installed preferably in a room that does not require heating, because the unit releases cold air into the environment and it would increase the cost of heating that room.

The unit must be installed in a room with a minimum volume greater than 15m². The expulsion air flow must be guaranteed and cannot be blocked. It is necessary that the vents be correctly sized.

EXPULSION DUCTS (conditioned)



In this particular type of installation, the unit takes in air from the room where it is installed, extracts the heat and then expels that air outside the house.

The unit must be installed in a room with suitable openings to allow the correct flow of air into the unit, which would prevent the air pressure in the room from falling. The unit must be installed in a room with a minimum volume greater than 15m².



Aeraulic design criteria

The dimensioning and the correct execution of the aeraulic connections are critical to ensure the unit operating and an appropriate level of quietness in the served area.

Pressure loss in the duct will reduce the air flow, which can cause a reduction in efficiency of the unit.

Air duct connection

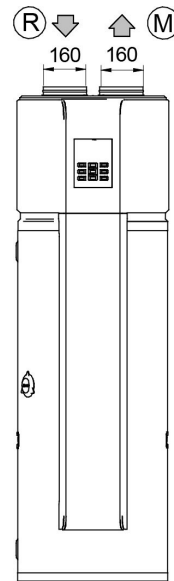
Note

⇒ If the duct outlets for the outdoor air inlet and exhaust are outside of coverage, must end with a 90 ° bend downward, to prevent entry of water from the air inlet.

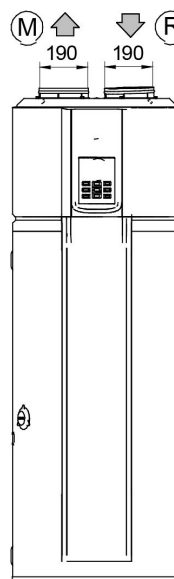
To perform the ductings:

- ⇒ Connect the ductings fixing them to the connections with the special hookings to the circular flanges.
- ⇒ The duct weight should not lie on the connection flanges.
- ⇒ Put antivibration joints between ducts and units.
- ⇒ The connection to the flanges and among the different duct sections must guarantee the air seal, avoiding air dispersions in supply and return that penalize the overall efficiency of the installation.
- ⇒ Limit the pressure drops by optimizing the path, the type and the number of curves and branches.
- ⇒ Use curves of large radius.
- ⇒ For unit air outlet with duct, when unit operating, condensate will be generated around outside of duct.
- ⇒ Thermically insulate the supply ducts to avoid heat losses and condensate.

Unit attacks 200



Unit attacks 300



R - External air return

M - Air supply

7 AERAULIC CONNECTIONS

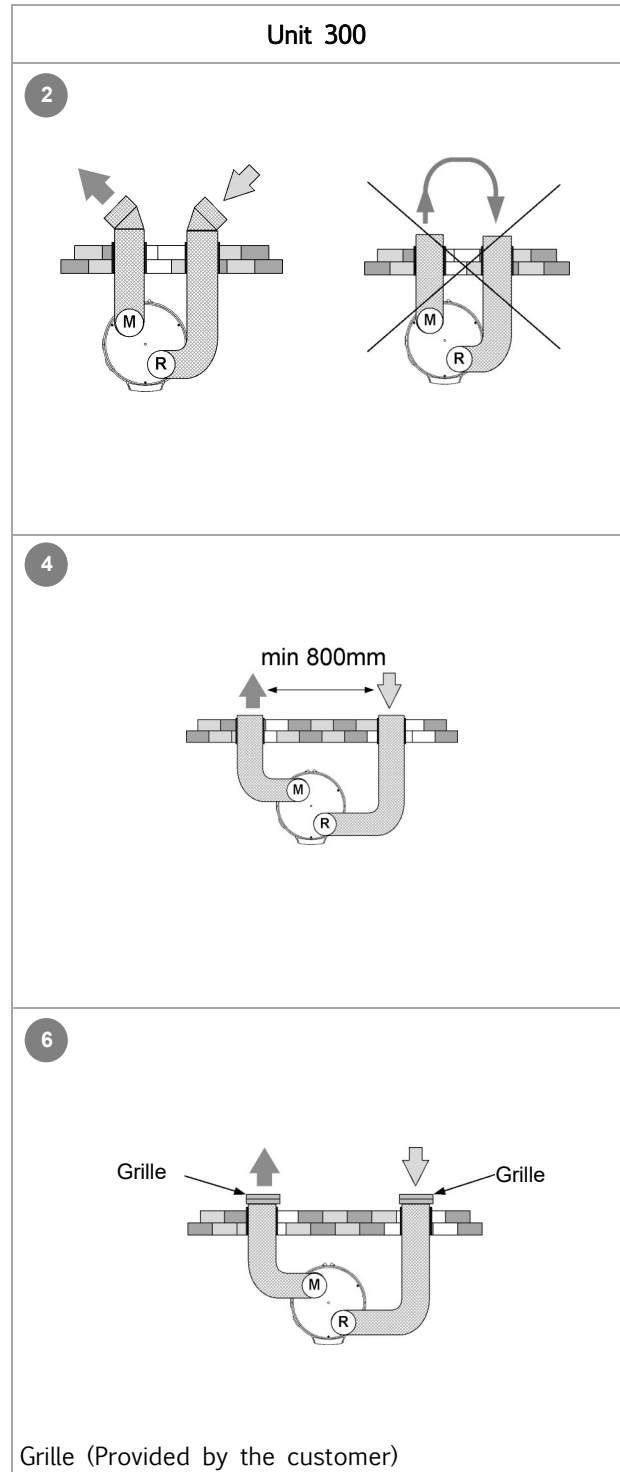
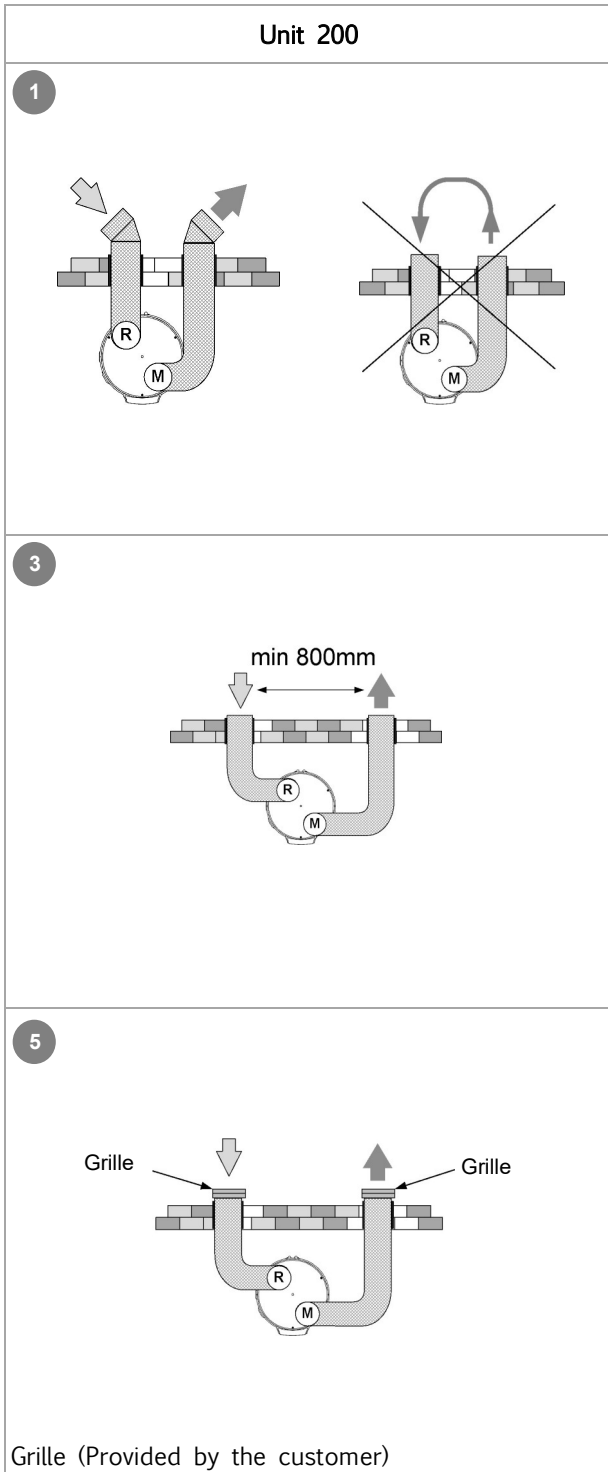


Avoid recirculation of exhaust/return air

- Use elbows with a 90° downward bend (1,2)
- Minimum distance 800mm (3,4)
- External air return
- positioned in an area with a low concentration of impurities (dust, odours, exhaust fumes, etc.).

Exhaust outlet

- away from terraces, balconies, property boundary lines;
- avoid windward zones

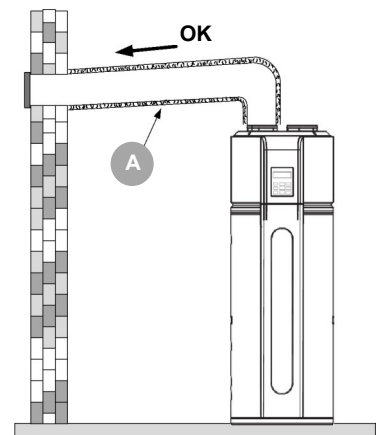
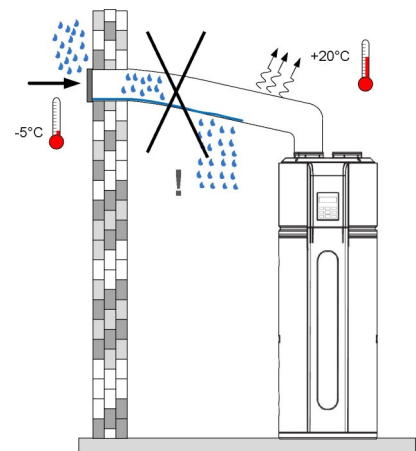
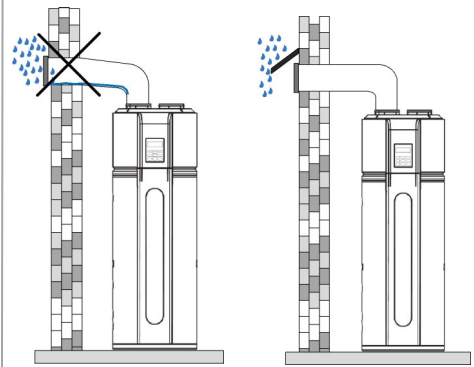


7 AERAILIC CONNECTIONS



In terms of the unit connect with duct reaching to outdoor, a reliable water-resistant measure must be conducted on the duct, to prevent water from dropping into internal of the unit .
In case the water entering to internal components of the unit, the component might be damaged or causing physical danger.

The ducts should not be tilted towards unit to avoid the condensate and water return.



A - Insulated pipe

7 AERAULIC CONNECTIONS



Air filter

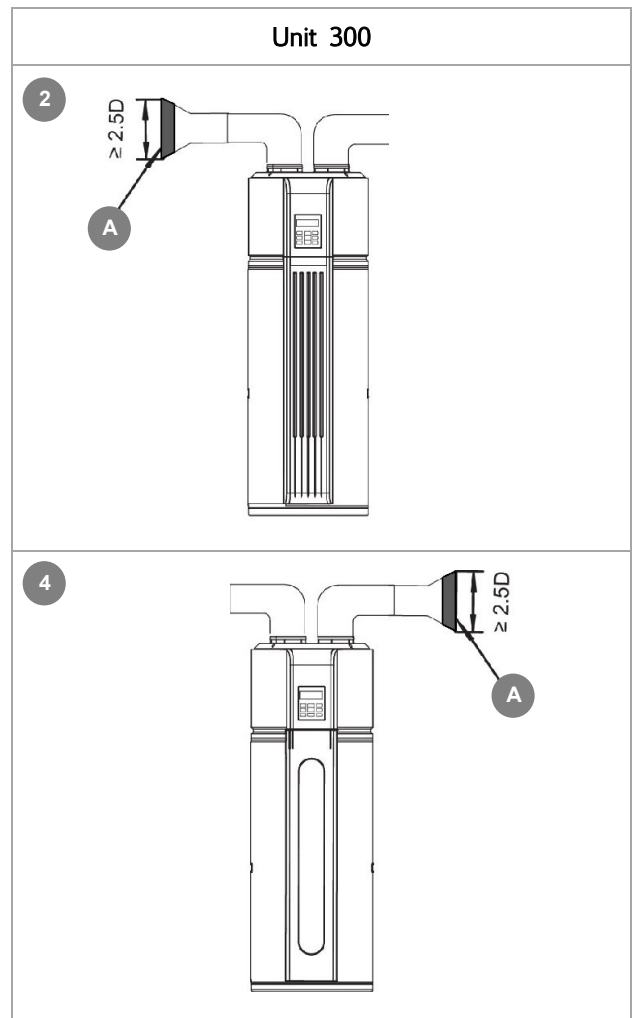
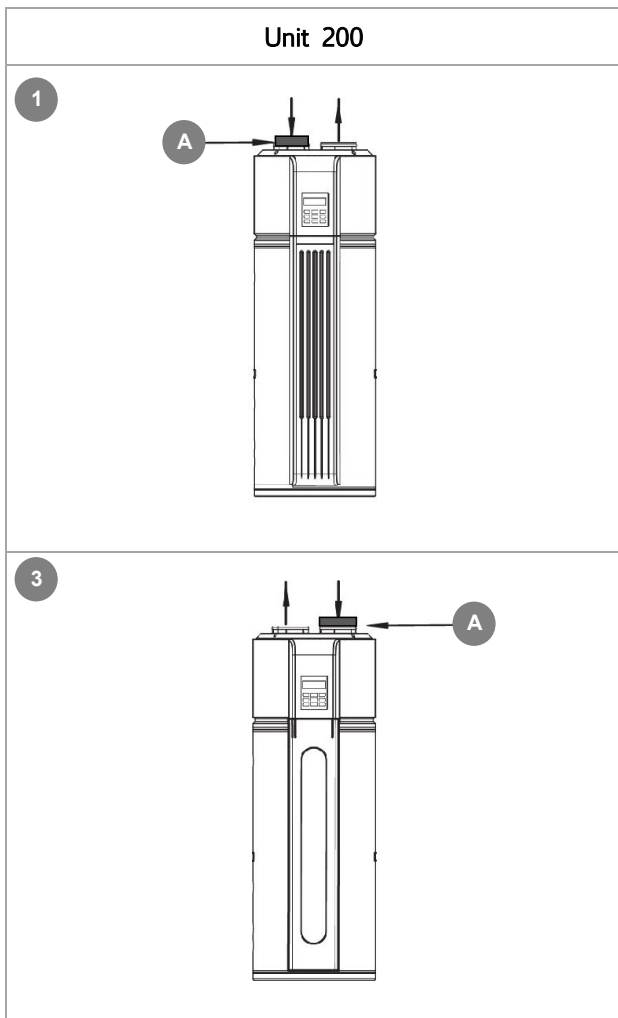
Filter installing at the unit inlet.

In terms of the unit with duct, filter in there must be put on the position of duct inlet. (Provided by the customer)

The air filter must be provided on the intake outlet of the external air or on the duct easily accessible for routine maintenance (Provided by the customer), the mesh size is about 1.

Air filter position (A)

- intake outlet (1,4)
- on duct (2,3)

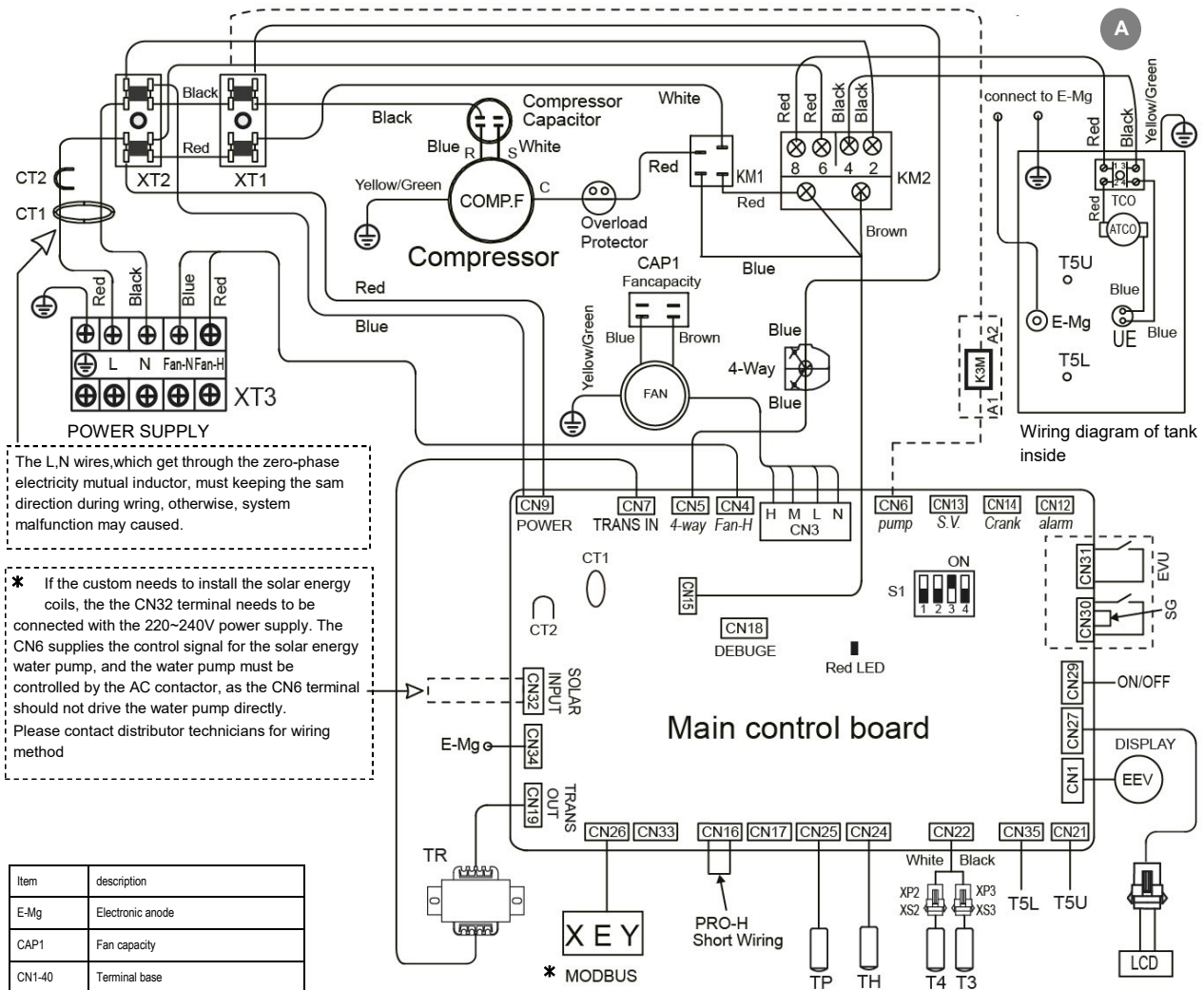


8 ELECTRICAL CONNECTIONS



Electrical wiring diagram - Unit 200

A - Wire comes out from tank, must connect with the corresponding component.



The L, N wires, which get through the zero-phase electricity mutual inductor, must keep the same direction during wiring, otherwise, system malfunction may be caused.

* If the customer needs to install the solar energy coils, the CN32 terminal needs to be connected with the 220~240V power supply. The CN6 supplies the control signal for the solar energy water pump, and the water pump must be controlled by the AC contactor, as the CN6 terminal should not drive the water pump directly. Please contact distributor technicians for wiring method

Item	description
E-Mg	Electronic anode
CAP1	Fan capacity
CN1-40	Terminal base
TR	Transformer
CT1	Zero-phase electricity mutual inductor
CT2	AC mutual inductor
XP1-3	Connector
XS1-3	Connector
RY1,3	Relay connecting wires
KM1,KM2	Relay
MODBUS	Supervisor connection
UE	Electric heater of the tank
ATCO	Automatic temperature recover switch
XT1,XT2,XT3	Mid terminal base
EVV	Electric expansive valve
T3	Evaporator temperature sensor
T4	Ambient temperature sensor
T5U	Tank temperature sensor (Upper)
T5L	Tank temperature sensor (Lower)
TP	Discharge temperature sensor
TH	Suction temperature sensor

T3: Evaporator temperature sensor
 T4: External temperature sensor
 T5U: Storage tank temperature sensor (Upper)

T5L: Storage tank temperature sensor (Lower)
 TP: Discharge temperature sensor
 TH: Suction temperature sensor

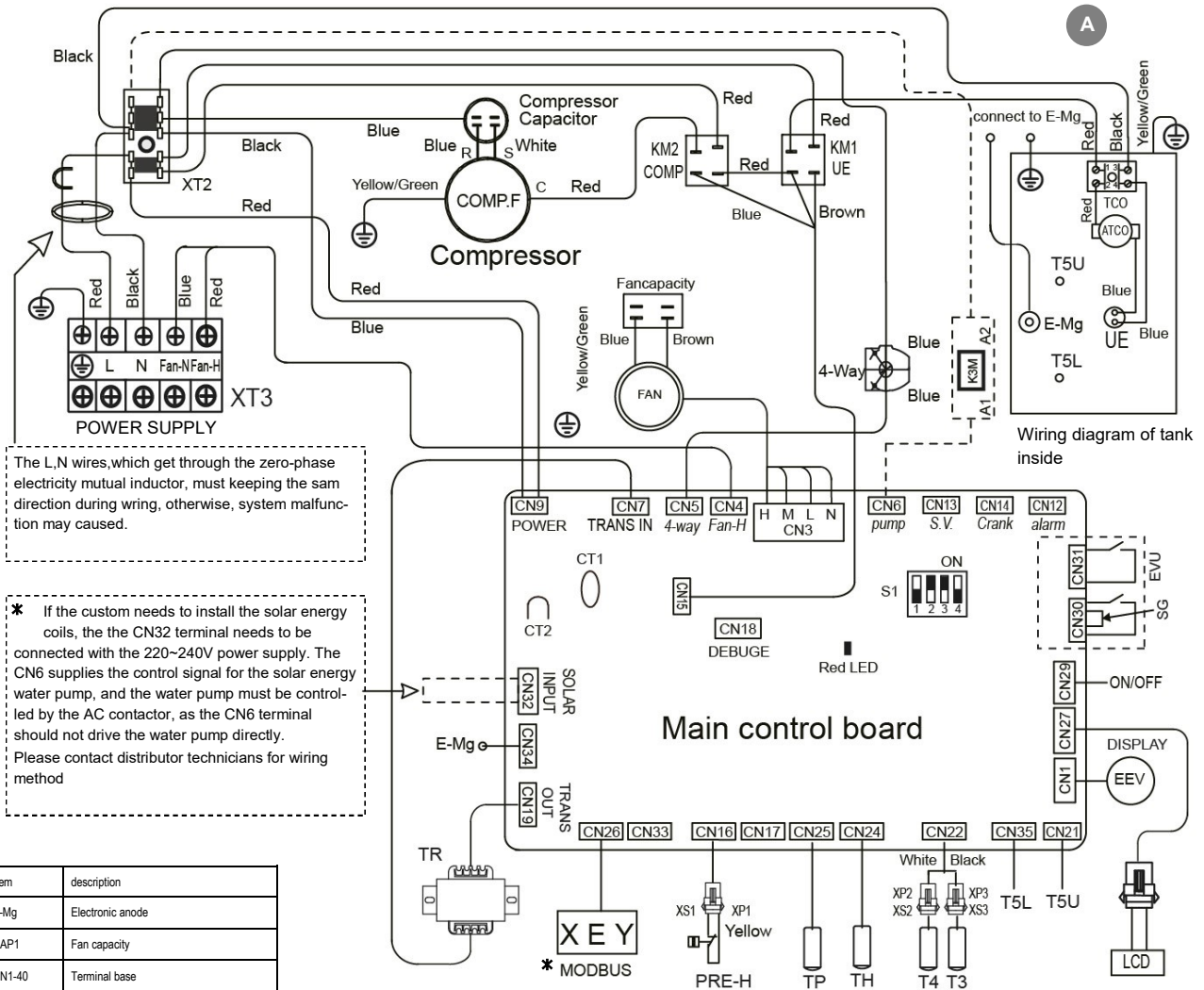
* For the connection see last pages

8 ELECTRICAL CONNECTIONS



Electrical wiring diagram - Unit 300

A - Wire comes out from tank, must connect with the corresponding component.



The L, N wires, which get through the zero-phase electricity mutual inductor, must keep the same direction during wiring, otherwise, system malfunction may be caused.

* If the custom needs to install the solar energy coils, the CN32 terminal needs to be connected with the 220~240V power supply. The CN6 supplies the control signal for the solar energy water pump, and the water pump must be controlled by the AC contactor, as the CN6 terminal should not drive the water pump directly. Please contact distributor technicians for wiring method

Item	description
E-Mg	Electronic anode
CAP1	Fan capacity
CN1-40	Terminal base
TR	Transformer
CT1	Zero-phase electricity mutual inductor
CT2	AC mutual inductor
XP1-3	Connector
XS1-3	Connector
RY1,3	Relay connecting wires
KM1,KM2	Relay
MODBUS	Supervisor connection
UE	Electric heater of the tank
ATCO	Automatic temperature recover switch
XT1,XT2,XT3	Mid terminal base
EVV	Electric expansive valve
K3M	AC contactor

T3	Evaporator temperature sensor
T4	Ambient temperature sensor
T5U	Tank temperature sensor (Upper)
T5L	Tank temperature sensor (Lower)
TP	Discharge temperature sensor
TH	Suction temperature sensor

T3: Evaporator temperature sensor
 T4: External temperature sensor
 T5U: Storage tank temperature sensor (Upper)
 T5L: Storage tank temperature sensor (Lower)
 TP: Discharge temperature sensor
 TH: Suction temperature sensor

* For the connection see last pages

8 ELECTRICAL CONNECTIONS



All electrical operations should be performed by trained personnel having the necessary requirements by the regulations in force and being informed about the risks relevant to these activities.

Min. Diameter of Power Supply Cord (mm ²)	4
Earth Cord (mm ²)	4
Manual Switch (A) Capacity/Fuse (A)	40/30
Creepage Breaker	30 mA ≤ 0,1 sec



Please choose the power cord according to above table, and it should comply with local electric standard.

The power cord type, recommended power cord mode is H05RN-F.

When wiring the power supply, please add additional insulation sheath at the place without rubber insulation layer.

- ⇒ *The unit must be installed with an Creepage Breaker near the power supply and must be effectively earthed.*
- ⇒ *A creepage breaker must be installed adjacent to the power supply*
- ⇒ *Never use the wire and fuse with wrong rated current, otherwise unit may break down and cause fire furthermore.*

8 ELECTRICAL CONNECTIONS



Electric Connection

The power supply should be an independent circuit with rated voltage.

Power supply circuit should be earthed effectively.

Do not use water pipes to earthing connection of the unit

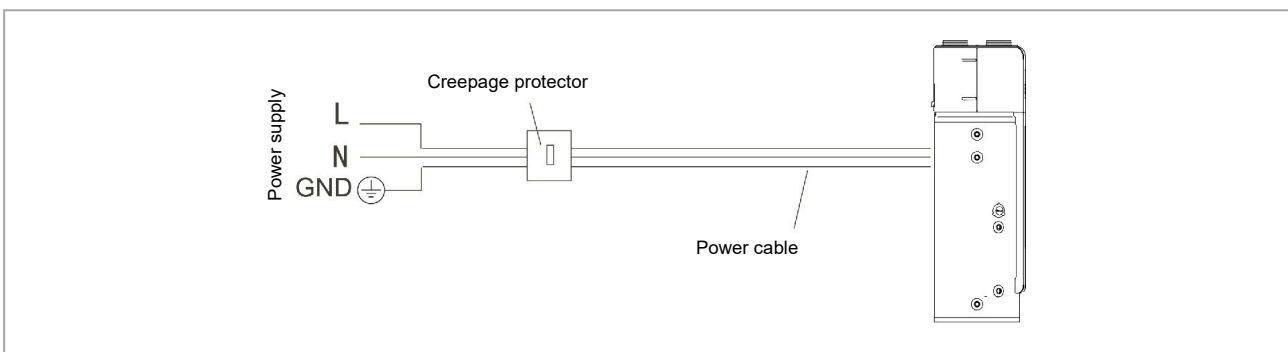
The wiring must be performed by professional technicians in accordance with national wiring regulations and this circuit diagram.

An all-pole disconnection device which has at least 3 mm separation distance in all pole and a residual current device (RCD) with the rating of above 10 mA shall be incorporated in the fixed wiring.

Set the electric leakage protector according to the relevant electric technical standards of the State.

The power cord and the signal cord shall be laid out neatly and properly without mutual interference or contacting the connection pipe or valve.

After wire connection, check it again and make sure the correctness before power on.

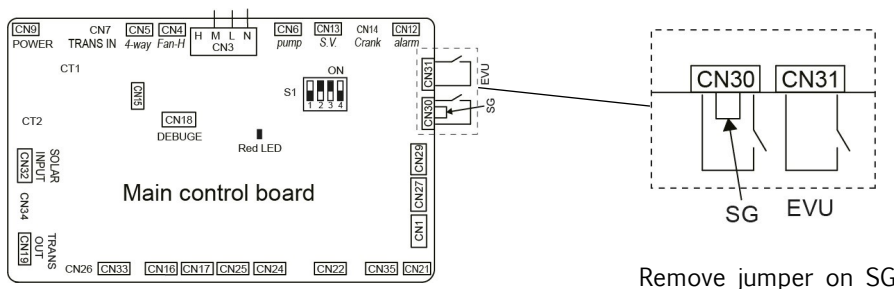


CAUTION

The earthing pole of socket must be grounded well, make sure that power supply socket and plug are dry enough and connected tightly.

SMART GRID management - Photovoltaic

	EVU Photovoltaic signal	SG Smart grid
Unit works normally	OFF	ON
Unit is turned off.	OFF	OFF
Forced unit in operation with electrical resistance, even if it was off, with temperature increased to 70 °C	ON	ON or OFF



**Note**

⇒ *If the unit has been tipped during transport, wait at least 2 hours before starting it up*

General

The indicated operations should be done by qualified technician with specific training on the product.

Upon request, the service centres performing the start-up.

The electrical, water connections and the other system works are by the installer.

Agree upon in advance the start-up data with the service centre.

Before checking, please verify the following:

- the unit should be installed properly and in conformity with this manual
- the electrical power supply line should be isolated at the beginning
- the unit isolator is open, locked and equipped with the suitable warning
- make sure no tension is present

Warning

⇒ *After turning off the power, wait at least 5 minutes before accessing to the electrical panel or any other electrical component.*

⇒ *Before accessing check with a multimeter that there are no residual stresses.*

Note

⇒ *Before starting the unit, make sure that the room is free of dust and debris and that the conduits are not blocked*

The following check list is a brief reminder of the points to check and of the operations to perform to start-up the unit.

For details refer to the various chapters in the manual.

9 START-UP



Preliminary checks		Yes / No
1	The flooring must be able to support the weight of the unit when full with water (see dimensional)	
2	Unit installed inside, in a vertical position and sheltered from freezing temperatures.	
3	The site location must be free from any corrosive elements in the atmosphere such as sulfur, fluorine, and chlorine and dust in excessive quantities.	
4	Sufficient air flow for the unit to function. The unit must be located in a space >15m ³ , and must have unrestricted air flow. The unit cannot be placed into any type of closet or small enclosure.	
5	Sufficient room to maintenance the unit.	
6	All piping properly installed and free of leaks.	
7	Filter for water coming from water mains present and accessible for maintenance	
8	Condensate drain pipe connected and conveyed to an adequate drain, protected from frost	
9	DHW safety valve pipe connected and conveyed to an adequate drain, protected from frost	
10	Water temperature limit valve or mixer tap (recommended) installed per manufacturer's instructions.	
11	Hydraulic system filled, pressurised and drained	
12	Sufficient inlet water pressure, between 1,5 Bar ~ 6,5 Bar (0,15 MPa ~ 0,65 MPa) (≥1,5Bar) (≥0,15MPa)	
13	Expansion tank checked / filled with nitrogen	
14	The unit and electrical system are properly grounded.	
15	Present overload protection / differential switch.	
16	Power supply and connections cables comply with national standards and the requirements of this manual.	
17	Power supply voltage within the limits: 220-240Vac	
18	The external air temperature within the limits: above -7°C and below 43°C If the external air temperature falls outside these upper and lower limits the electrical elements will be activated to meet the hot water demand	



Post Installation Review		Yes / No
1	Understand how to use the User Interface Module to set the various modes and functions.	
2	Periodically check of the condensate drain pan and lines.	
3	IMPORTANT: Water coming from the plastic shroud is an indicator that both condensation drain lines may be blocked. Immediate action is required.	
4	To maintain optimal operation check, remove and clean the air filter.	

Site location

The site location must be free from any corrosive elements in the atmosphere such as sulfur, fluorine, and chlorine.

These elements are found in aerosol sprays, detergents, bleaches, cleaning solvents, air fresheners, paint, and varnish removers, refrigerants, and many other commercial and household products. An excessive dust and lint may affect the operation of the unit and require more frequent cleaning.

Refrigerant circuit

Visually check the refrigerating circuit: the presence of oil stains can mean leakage (caused, for example, by transport, handling or other).

Use the pressure taps only if you need to load or unload the refrigerant circuit.

Hydraulic circuit

Before realizing the unit connection make sure that the hydraulic system has been cleaned up and the clearing water has been drained .

Check that the water circuit has been charged and pressurised .

Check that the cut-off valves on the circuit are in the "OPEN" position.

Check that no air is present in the circuit, if required, evacuate using the air bleeding valve placed at the system's high points.

Aeraulic system

Verify that:

- the rooms are clean (free from dirt)
- ducting are completed, connected and without obstructions

Electrical circuit

Verify that the unit is connected to the ground plant .

Check tightening of the conductors: the vibrations caused by handling and transport might cause loosening .

Feed the unit by closing the sectioning device, but leave it on OFF

Check the voltage and frequency net values which must be within the limits:

220/240V +/- 10%

50 Hz +/- 1%

The operating out of the limits can cause malfunctions damages and makes decay the warranty.



Verify tensions - Absorptions

Check that the air and water temperatures are within the operating limits.

With unit at steady state, i.e. in stable and close-to-work conditions, check:

- supply voltage
- unit total absorption
- absorption of each electric load..

Power supply socket

For verify power supply socket:

- turn on power supply and keep the unit running for a half hour;
- turn off power supply and plug out, check whether the socket and plug is hot or not.

Trial-running

Water effusion before operation

Note

⇒ *Before using this unit, please follow the steps below.*

Storage tank water filling:

- If the unit is used for the first time or used again after emptying the storage tank, please make sure that the storage tank is full of water before turning on the power
- Open the cool water inlet valve and the hot water outlet valve.
- When water flows out from the water outlet (DHW), the storage tank is full.
- Turn off the hot water outlet valve and water effusion is finished.

Note

⇒ *Operation without water in water storage tank may result in the damage of auxiliary e-heater. Due to such damage, manufacturer will not be liable for any damages caused by this issue*





About Running

- System Structure Figure**
 Unit has two kinds of heat sources: Heat pump(compressor) and electric heater.
 Unit will automatically select heat sources to heat water to the target temperature.
- Water Temperature Display**
 The temperature shown on the display depends on the upper sensor. So it is normal that the display temperature has reached to target temperature but compressor still running, because the lower water temperature does not get to target temperature.
 Modes will be automatically selected by unit. manually mode selection is unavailable.
- Heat source will be automatically selected by unit. But manually E-Heater operation is available.
- Heat Source Shift**
 The default heating source is heat pump.If externalis range out of heat pump, heat pump will stop running, the unit will shift automatically to activate E-heater and show the icon LA on the display, then if the externaltemperature goes into the running range of heat pump again, it will stop E-heater and shift automatically to heat pump again, and the icon LA will be extinguished.
 If the target setting water temperature is higher than Max. temp (Heat pump), the unit will activate heat pump firstly to the Max. temperature, then stop heat pump, activate E-heater to continually heat water to the target temperature.
 If manually activate the E-heater running mode when heat pump running, E-heater and heat pump will work together until the water temperature gets to target temperature.
 So if want to heat quickly, please manually activate E-heater.

Note

⇒ E-heater will be activated once for the current heating progress, if want to apply E-heater again please push E-HEATER.

If system occurs some malfunctions, error code "E7" and  , e will be shown on the display, then heat pump will stop running, and the unit will activate automatically E-heater as the backup heat source, but the code "E7" and  will be shown until power off.

If only use E-heater, about only 75 liters water (unit 200) will be heated or about only 150 liters water (unit 300), so must set higher target water temperature if externaltemperature is out of heat pump running range.

Defrosting During Water-heating

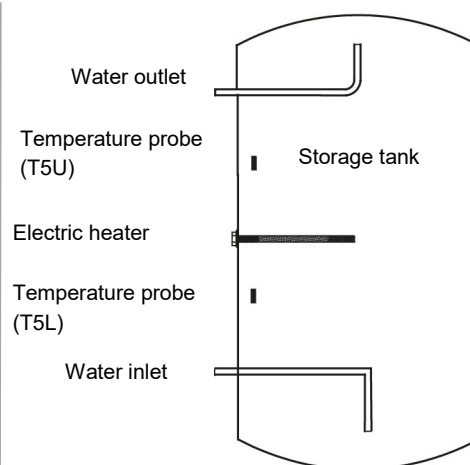
In heat pump running period, if the evaporator frosted in lower ambient temperature, the system will defrost automatically to keep effective performance(about 3~10min). At defrosting time, the fan motor will stop, but compressor will still run.

TCO and ATCO

The power of compressor and E-heater will be automatically shut-off or turn on by TCO and ATCO.

If the water temperature is higher than 78°C, the ATCO will automatically shut off the power of compressor and E-heater, and reconnect it if the temperature falls down below 68°C.

the water temperature is higher than 85°C, the TCO will automatically shut off the power of compressor and E-heater.









After that it needs to be reset manually by pressing the red button on the TCO.

Note

⇒ While the external temperature below than -7°C , heat pump efficiency will decrease dramatically, the unit will automatically shift to E-heater mode.

Basic function


How is the unit running

If unit is OFF, press  unit will be waken, press   to set target water temperature ($38\text{-}70^{\circ}\text{C}$), press  unit will automatically select mode and start to heat water to target temperature.

Vacation mode

After pressing "Vaction" button, unit will automatically heat water to 15°C for the purpose of energy saving during vacation days.

Weekly disinfect function

Under disinfection mode unit immediately start to heat water up to 70°C to kill the potential legionella bacteria inside water of storage tank,  icon will light on the display screen during disinfection.

Unit will quit disinfection mode if water temperature is higher than 70°C .

Starting report

Reading the objective operating conditions is useful for checking the unit over time.

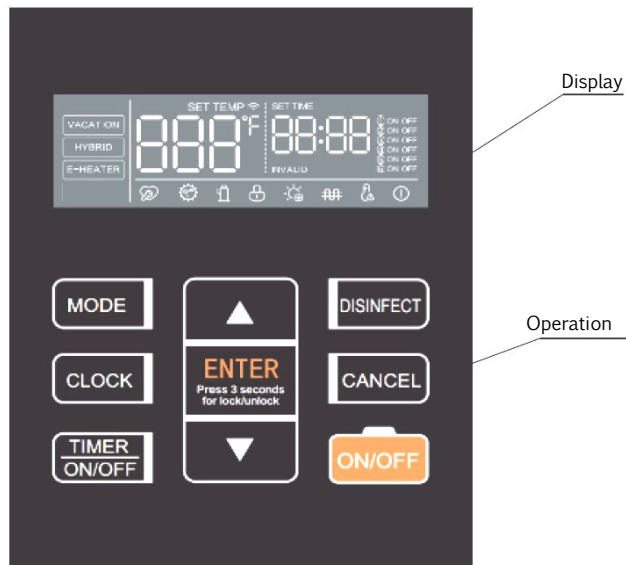
With unit of full load, namely in stable conditions and close to those of work, take the following data:

- Voltage and general absorptions with unit at full load
- Absorption of varied electrical loads (compressors, fans, etc)
- Temperature and air flow, both inlet and outlet from unit, fridge data
- The readings should be stored and made available during maintenance .

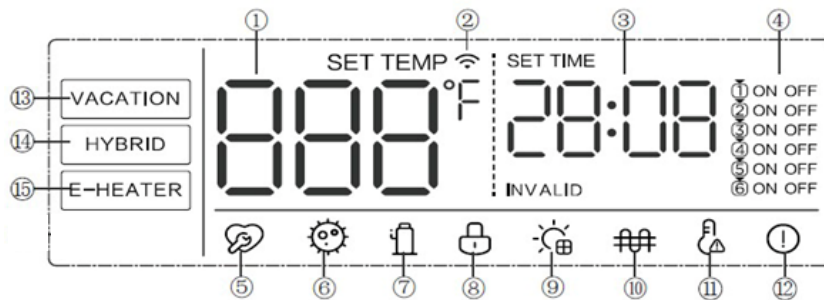




Keyboard



Icons



No.	Icon	Description
①	888°F	On: screen locked. It can display: <ul style="list-style-type: none"> the normal water temperature; the remaining days in vacation mode; the temperature set when setting the parameters; the unit's setting/operation parameters; the error code/protection in diagnostics mode.
②	WiFi symbol	On: WiFi connected; Off: WiFi not connected; Flashing: WiFi setting up.
③	20:00	Indicates the time. SET TIME: on if setting the time.

10 CONTROL

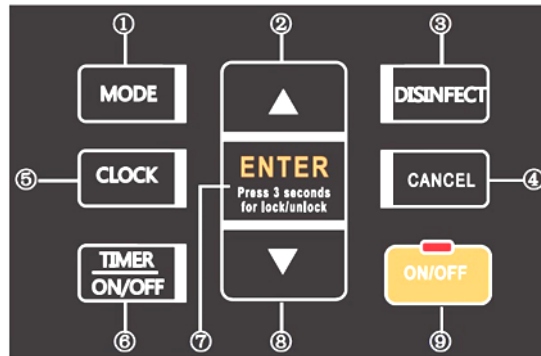



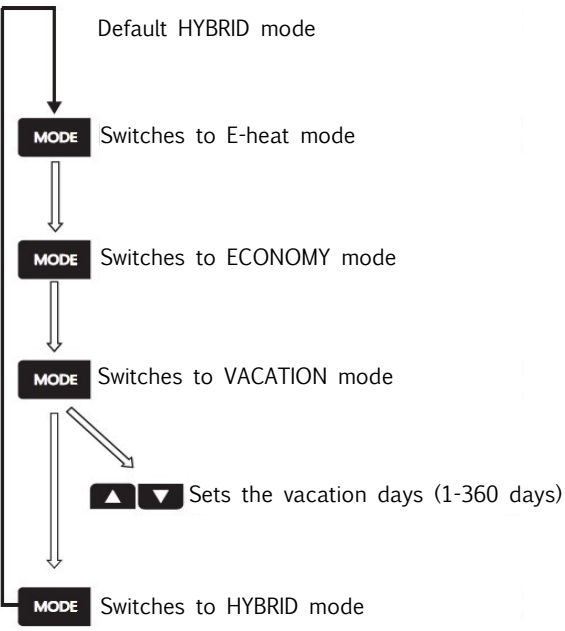

④		<p>6 programs can be set</p> <p>Corresponding icon on: program set.</p> <p>Corresponding icon off: program not set.</p> <p>When the program is set, the corresponding icon flashes at a frequency of 2Hz and the set program will light up.</p>
⑤		Reserved
⑥		Unit in disinfection cycle. (antilegionella)
⑦		Compressor in operation.
⑧		Buttons locked.
⑨		Unit connected to the solar signal or to the solar water pump.
⑩		Electric heater in operation
⑪		<p>High temperature alarm</p> <p>Water temperature above 50°C</p>
⑫		Unit in error/protection.
⑬		<p>Unit works in VACATION mode.</p> <p>There are 14 default vacation days; they can be set in a range from 1 to 360.</p> <p>Disinfect mode is automatically activated on the last day of the holiday.</p> <p>At the end of the cycle, the temperature value set before vacation mode was activated is restored.</p>
⑭		Unit in HYBRID mode.
⑮		Unit in E-HEATER mode.
⑯	INVALID	An invalid button was pressed.
⑰	SET TEMP	On: water temperature setting.
⑱	SET TIME	On: time setting.

10 CONTROL









Each button press is only effective when the display is unlocked.



No.	Icon	Description
①		<p>Use the button to change mode</p> 
②		<p>+ / UP</p> <p>Increases the corresponding value.</p> <p>Pressed for more than 1s: the value increases continuously.</p>

10 CONTROL



<p>③</p> <p>DISINFECT</p>	<p>DISINFECT DISINFECT</p> <p>Manually turns the disinfection function on</p> <p>DISINFECT The  icon flashes, then the unit heats the water to at least 70°C for disinfection.</p> <p>↓</p> <p>When the unit is being disinfected, press this button to cancel the operation.</p> <p>DISINFECT The  icon turns off.</p> <p>DISINFECT WiFi on/off</p> <p>↓</p> <p>Press the DISINFECT button for 3 sec to turn the WiFi on.</p> <p>CANCEL The button is used to cancel all the settings and exit the settings status. When the WiFi connection is normal, press and hold the Cancel button for more than 8 s to exit the WiFi connection.</p>
<p>⑤</p> <p>CLOCK</p>	<p>CLOCK Press the button to enter the time setting. SET TIME will light up and the hour value will flash</p> <p>↓</p> <p>  Set the hour value</p> <p>↓</p> <p>ENTER Confirm the hour value and enter the minutes value <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>↓</p> <p>  Set the minutes value</p> <p>↓</p> <p>ENTER Confirm the time setting <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p>



6



Timer button



Enter the 6-segment programming setting; the ON icon is always on. Enter the TIMER ON setting; the hour value will flash



Set the hour value



Confirm the hour value and enter the minutes value



Set the minutes value



Confirm the minutes value and enter the TIMER OFF setting. The 1OFF icon is now always on and the hour value will flash



Set the hour value



Confirm the hour and enter the minutes



Set the minutes value










Confirm the minutes value and finish setting the first programming segment

NOTE


- 1 During the setting process, press the TIMER ON/OFF button to enter the next ON/OFF setting
- 2 During the setting process, press the TIMER ON/OFF button to enter the next part of this segment
- 3 During the setting process, press the Cancel button to cancel the current programming operation and return to the main interface
- 4 If there are any conflicts in the time set, the last time set will apply; any previous setting will automatically be cancelled. If the TIMER ON/OFF value set is the same, the setting of this segment will not be valid

10 CONTROL



<p>7</p> 	<p>CONFIRM / UNLOCK</p> <p>If the screen and buttons are unlocked, press this button to load the setting parameters after setting a parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • If it is pressed within 10 sec, the setting parameters will be loaded into the unit; • If it is pressed after 10 sec, it resets all the parameters. <p>If the screen and buttons are locked, press and hold this button for 3 s to unlock them.</p>
<p>8</p> 	<p>- / DOWN</p> <p>Decreases the corresponding value. Pressed for more than 1s: the value decreases continuously</p>
<p>9</p>  	<p>ON/OFF button and LED indicator</p> <p>Unità in standby: press , the unit turns off.</p> <p>Unità on: press , the unit turns off.</p> <p>Unit off: press , the unit turns on.</p> <p>LED: on: unit on; off: unit off.</p>


Anti-legionella

 <p>Choose 01</p>	<p>Press the confirmation button. the DISINFECT icon and the first two values of 8888 flash the hour can be changed.</p> <p>Press the confirmation button, the last two values of 8888 flash the minutes can be changed.</p> <p>After setting, press OK to save the settings and exit. Press the Cancel button to exit the disinfection time setting.</p> <p>If no disinfection start time has been set, disinfect once every 7 days using 23:00 as the default setting.</p> <p>If the disinfection start time has been set, disinfection will be carried out once every 7 days according to the disinfection start time set.</p>
--	--

Changing the unit of measurement °F / °C

 <p>Choose 02</p>	<p>Press the confirmation button. the LCD displays F or C; press   to switch from °F to °C and vice versa</p>
--	--

Alarms reset

 <p>Choose 03</p>	<p>Press the confirmation button. the alarm beeps briefly the error code / protection is reset</p>
--	--



Using the unit with the MSmartLife App

Before starting, make sure:

1. Your smartphone is connected to your home WiFi network and you know the network password.
2. You are close to the appliances.
3. The 5GHz or 2.4GHz (preferable) wireless signal is enabled on your wireless router.

1 Download the MSmartLife App

Scan the QR code or search for “MSmartLife” in Google play (Android devices) or App Store (iOS devices) to download the app.

2 Register or log in to your account

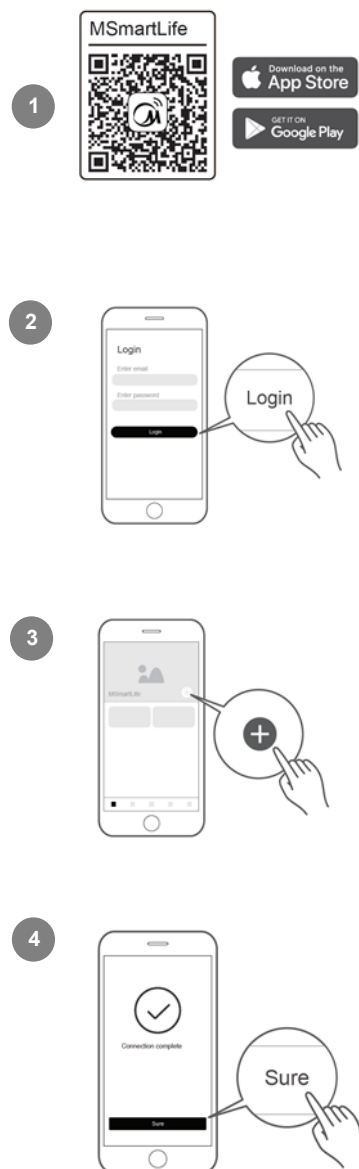
Open the App and create a user account or log in to your account.

3 Add the device

Press the “+” icon to add an appliance to your MsmartLife account.

4 When connected to the network

Follow the instructions in the app to connect to the WiFi. If the network connection does not work, refer to the tips on how to operate the App.






Auto-restart

If electricity power failed, unit can memorize all setting parameters, unit will be back to the previous setting when power recover.

Button Auto Lock

When there is no operation of button for 1 minute, button will be locked except Unlock button ()

Press  for 3 sec., unlock buttons..


Screen Auto Lock



If there is no operation of button for 30sec., screen will be locked (extinguished) except for error code and alarm light.

Press any button will unlock the screen (lighten)

Something about self-protection of unit

When the self-protection happens, the system will be stopped and start self-check, and restart when the protection resolved.

When the self-protection happens, the  will flash and error code will be shown at water temperature indicator.

Press  button for 1sec to stop the will flash, but the  and error code does not disappear until protection resolved.

In the following circumstance, self-protection may happen:

- Air inlet or outlet is blocked;
- The evaporator is covered with too much dust;
- Incorrect power supply (exceeding the range of 220-240V $\pm 10\%$).


Contact service center.


When Error happened

If some normal errors happen, unit will automatically shift to E-Eheater for emergent DHW supply.

Please contact qualified staff to repair.

If some sever error happen, unit will not start, please contact qualified staff to repair.

If some errors happen, the  will flash fast.

Press  for 1 sec to stop the will flash, but the alarm icon will keep glittering.



Risoluzioni problemi

Error	Possible reason	Solution
Cold water tapped out and display screen extinguished	Bad connection between power supply plug and socket; Setting water temperature too low; Temper sensor broken ; PCB of indicator broken.	Connect again the supply plug Setting water temp. higher; Contact service center.
No hot water tapped out	Public water supply ceased; Cold water inlet pressure too low (<0,15 Bar) (<0,015 MPa); Cold water inlet valve closed.	Waiting for public water supply recover; Waiting for inlet water pressure increase; Open water inlet valve.
Water leakage	Hydraulic pipeline joints are not sealed well.	Check and reseal all joints.

10 CONTROL



Allarms

Code	Description	Solution
E0	Error of sensor T5U (upper water temperature sensor)	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
E1	Error of sensor T5L(lower water temperature sensor)	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
E2	Storage tank and Wired Controller communication error	Maybe the connection between controller and PCB has released or PCB has been broken.
E4	Evaporator temperature sensor T3 error	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
E5	Ambient temperature sensor T4 error	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
E6	Compressor discharge temperature sensor TP error	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
E8	Electric leakage error If PCB current_induction_circuit check the current difference between L,N >14mA, system consider it as "electric leakage error"	Maybe some wires have been broken or bad wire connection. Contact a qualified person to service the unit.
E9	Compressor suction temperature sensor TH error	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EE	E-heater open-circuit error IEH (Current difference E-heater on and off)<1A	Maybe the E-heater has been broken or bad wire connection after repair. Contact a qualified person to service the unit.
EF	Clock chip error	Maybe the chip has been broken, but unit can work well without clock-memory, so it is needed to reset clock when power put on again. If necessary, contact a qualified person to service the unit.
Ed	E-EPROM chip error	Contact a qualified person to service the unit.



Allarms

Code	Description	Solution
P1	System high pressure protection: Unit 300 : >=3.0Mpa active; <=2.4MPa inactive. Unit 200 : P1 error code never appear because pressure switch	Maybe because of system blocked, air or water or more refrigerant in system (after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Contact a qualified person to service the unit.
P2	High discharge temperature protection Unit 200/300 : >115 °C Protection active; <90 °C Protection inactive	Maybe because of system blocked, air or water or less refrigerant(leakage) in system(after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Contact a qualified person to service the unit.
P3	Compressor abnormally stopped protection The discharge temperature is not so higher than evaporator temperature after compressor running a term.	Maybe because of compressor broken or bad connection between PCB and compressor.
P4	Compressor overloaded protection (10 sec after compressor startup, Current checking starts , 1) only compressor running, if it is >10A , the compressor will be stopped and protected.) 2) Compressor + e-heater opened, if it is >IEH+10,the compressor will be stopped and protected.) Possible absorption or abnormal activation of the electrical resistance.	Maybe because of compressor broken, system blocked, air or water or more refrigerant in system(after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Check that the resistance does not absorb current when the display is turned off. This circumstance is interpreted by the unit as a compressor anomalous absorption. Contact a qualified person to service the unit.
LA	When the ambient temp T4 is out of Heat Pump running range (-7 ~ 43 °C) Heat Pump will stop, unit will show LA on the position of clock on display until T4 back to (-7 ~ 43 °C). Only valid for the unit without e-heater. Unit with e-heater will never show "LA".	It is normal, and no necessary to repair.

Note

⇒ The alarm codes listed above are the most common. If a alarm code not listed above is displayed, contact technical assistance.

⇒ If any of P3/P4/P2/P1 continuously appear 3 times within single heating cycle, system will consider it as "Heat Pump system error".

Contact a qualified person to service the unit.



Frequent questions

Q: Why compressor can't start immediately after setting?

A: Unit will wait for 3 min to balance the pressure of system before start compressor again, it's a self protection logic of unit.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display panel decreased while unit is running?

A: R. When hot water is sampled, it is mixed with cold water which is added from the low part of the accumulator.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display decreased but unit still keep closed?

A: To avoid unit ON/OFF frequently, unit will activate heat source only when bottom storage tank temperature is lower than setting temperature for at least 6°C.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display will decreased dramatically?

A: Because storage tank is pressure-bearable type, if there is massive hot demand, hot water will quickly tapped out from upper part of storage tank as well as cold water will quickly tapped into bottom part of tank, if the cold water surface emerge the upper temperature sensor, temperature shown on the display will decreased dramatically.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display is decreased a lot, but there is still a mount of hot water can be tapped?

A: Because the upper water sensor is located on the upper 1/4 storage tank, when tapping hot water out, it means there is at least 1/4 storage tank of hot water available.


Q: Why sometimes unit shows "LA" on display ?

A: The heat pump available running external range is -7 ~ 43°C, if external temperature is out of range, system will show abovementioned signal to let user notice it.

Q: Why something there is nothing shown on the display?

A: To maintain display screen lifespan within along term, when there is no button operation for 30 sec, it will extinguish the display except the LED indicator.

Q: Why sometimes the buttons are unavailable?

A: If there is no operation on panel for 1 min, unit will lock the panel, shows "  ", to unlock the panel, please press the "Enter" button for 3 seconds.

Q: Why sometimes there is some water flowed from drainage pipe of safety valve?

A: Because the storage tank is pressure-bearable one, when water is heated inside the storage tank, water will expand, so the pressure inside of tank will increase, if pressure goes up more than 7Bar (0,7Mpa), safety valve will activate to relief the pressure and hot water drop will be discharged correspondingly. If water drop is continually discharged from safety valve drainage pipe, it is abnormal, please contact qualified stuff to repair.



Safety

Operate in compliance with safety regulations in force .
Use single protection devices: gloves, glasses, helmet etc.

General

Maintenance must be performed by authorized centres or by qualified personnel

The maintenance allows to:

- maintaining the unit efficient
- reduce the deterioration speed all the equipment is subject to over time
- collect information and data to understand the efficiency state of the unit and prevent possible faults

WARNING

Before checking, please verify the following:

- ⇒ *the electrical power supply line should be isolated at the beginning*
- ⇒ *the line isolator device is open, locked and equipped with the suitable warning sign*
- ⇒ *make sure no tension is present*
- ⇒ *After switching the power off, wait at least 5 minutes before accessing to the electrical panel or any other electrical component.*
- ⇒ *Before accessing check with a multimeter that there are no residual stresses.*

Frequency of interventions

Perform an inspection every 6 months.

However, frequency depends on the type of use.

Pan inspections at close intervals in the event of:

- frequent use (continuous or very intermittent use, near the operating limits, etc)
- critical use (service necessary)

Unit booklet

Foresee a unit schedule to keep trace of the interventions made on the unit.

In this way, it will be easier to adequately schedule the various interventions and facilitate any troubleshooting.

On the schedule note:

- date
- intervention description
- carried out measures etc.





Checklist for recommended regular checks

Danger

⇒ **Disconnect the power supply before each operation**

		intervention frequency (months)		
		1	6	12
1	Air filter (inlet/outlet)	X		
2	Inner storage tank		X	
3	Electric heater		X	
4	Safety valve			X
5	Water filter			X
6	Expansion vessel			X
7	Checking for leaks*			X

⇒ **Refer to the local provisions for implementation; in an extremely brief and purely indicative manner, the regulation specifies the following.*

⇒ *Companies and technicians carrying out installation, maintenance/repair interventions, checks for losses and recovery operations must be CERTIFIED in accordance with the local regulations.*

⇒ *The check for losses must be carried out on an annual basis.*

Notes/interventions suggested to the owner

Water temperature

It is recommended to set a lower temperature to decrease the heat release, prevent scale and save energy if the outlet water volume is sufficient.

Standby mode

In some cold areas (under 0°C), if the system will be stopped for a long time, empty the storage tank in order to avoid the water freezing and damage of E-heater.

If a long period of inactivity is foreseen:

- put the unit in OFF
- wait a few minutes to allow all the actuators to reach the rest position
- Turn off the power in order to avoid electrical risks or damages by lightning strikes
- Evacuate all the water storage tank and the pipeline and close all the valves;

Note

⇒ *It's recommended that the starting-up after the stopping period is performed by a qualified technician, especially after seasonal stops or seasonal switch.*

When restarting, refer to what is indicated in the START-UP section.

Schedule technical assistance in advance to avoid hitches and to guarantee that the system can be used when required.



Power supply

Check the connection between power supply plug and socket and ground wiring regularly;

Electronic anode

The unit is equipped with a dynamic system for the tank active protection from corrosion.

The anode is in active titanium.

Periodical substitutions are not foreseen or maintenance.

Filter cleaning

The air filter blocks dust.

If the filter is blocked, the unit will not work as well.

The operating with clogged filters leads to a reduction of the air flow, leading to malfunctions and unit shutdowns.

Approximately, cleaning should ideally take place between weekly and monthly. It is advisable to start with frequent checks, and to adjust the frequency based on how much dirt is discovered.

A	Air outlet
B	Air inlet
C	Air filter

In terms of the filter set in air inlet directly (namely, air inlet without connect with canvas), the method of dismantle the filter is:

- anti-clockwise unscrew the air inlet (1) ring, take out the filter (2) and clean it completely, finally, remount it to the unit.

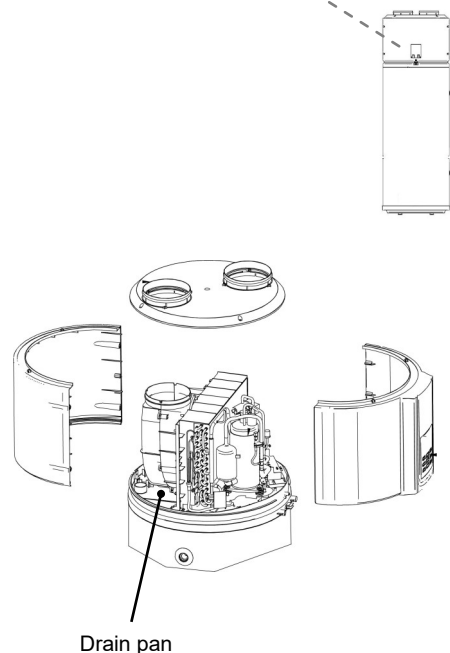
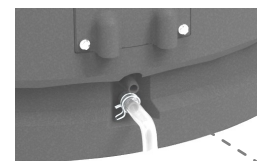
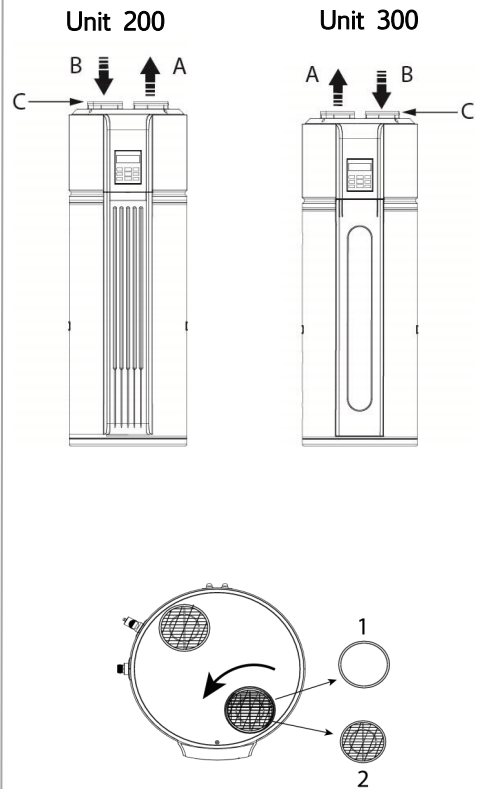
Condensate discharge

Dust and deposits could cause obstructions .

In addition in the pan can proliferate microorganisms and moulds.

It is very important to provide a periodic cleaning with appropriate detergents and in case a disinfection with sanitizing products.

⇒ *After cleaning pour water into the pan to ensure a regular flow.*





Storage tank

It is recommended to clean the inner storage tank and electric heater to keep an efficient performance.

Storage tank emptying

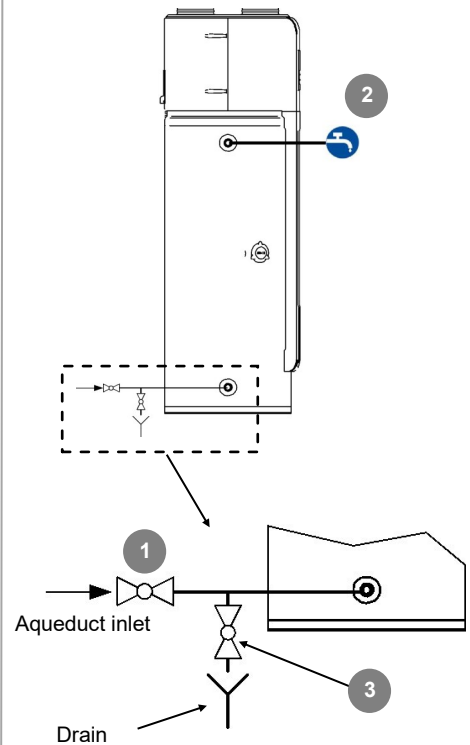
If the unit needs cleaning, moving etc, the storage tank should be emptied.

Switch off the unit:

- 1 close the cool water inlet valve (1);
- 2 open valve the domestic hot water (DHW) outlet valve (2);
- 3 open drainpipe (3)

Beware of your body for burns.

⇒ The outlet water temperature maybe very high when emptying

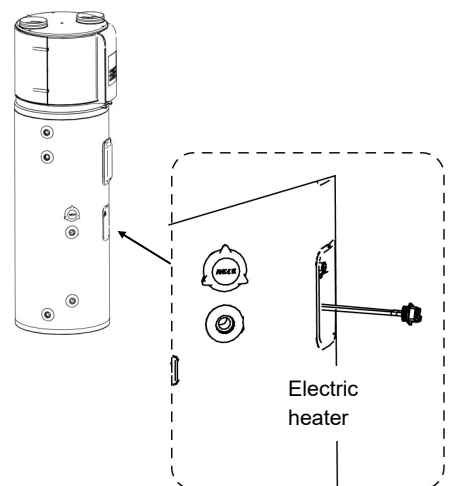
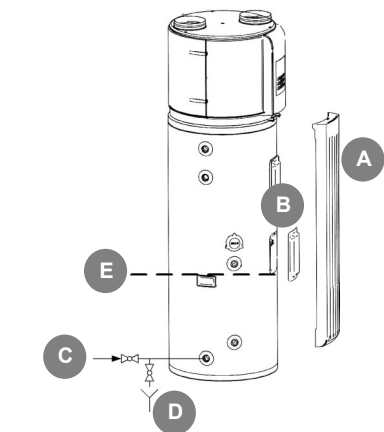


Replace or control the electric heater

If the replace or control of the electric heater

⇒ Remove power supply

- Remove frontal cover (A)
- Unscrew the screws and remove the cover cap (B)
- Turn off the water inlet valve (C)
- Open hot water tap for decrease the pressure of the storage tank.
- Open tap (D)
- Empty the storage up to point (E)
- Disconnect the cable from the electric heater
- Remove and replace the electric heater (If faulty)
- Install the electrical resistance and make sure effective sealed.
- Check that there are no water losses from the fitting
- Restore the electric connections
- Put the cover cap (B) and fix
- Put de frontal cover (A)
- Open the water inlet tap (C) until water flows out from outlet tap, then turn of water outlet tap.
- Power on then restart the unit.





Coil

⇒ *Accidental contact with the exchanger flaps can cause injuries from cut: use protective gloves.*

The coil must allow maximum thermal exchange, therefore, the surface must be clear from dirt and scaling.

Clean the air inlet side.

Use a soft brush or aspirator.

Check the aluminium flaps have not been damaged or folded, otherwise will be from "comb" the coil for excellent air flow.
(contact an authorised after-sales assistance centre)

Safety valve

The safety valves must be checked regularly.

Almost all losses are caused by impurities deposited inside the valve.

It's normal if some water drops from the hole of safety valve during operation. But, if there is a great amount of water, call your service agent for instructions

If water doesn't flow freely when operating the handle, replace safety valve with a new one

Nota

⇒ *Please beware of burn, beware of the hot water from the valve.*

To clean the valve:

- Manually open the valve
- Turn the knob as indicated by the arrow on the knob itself

Expansion tank

Check the expansion vessel charge (at least once a year).

First check that the expansion vessel is totally drained of water.

If you necessary load with nitrogen, take care that the pressure does not exceed the value indicated on the label.

Structure

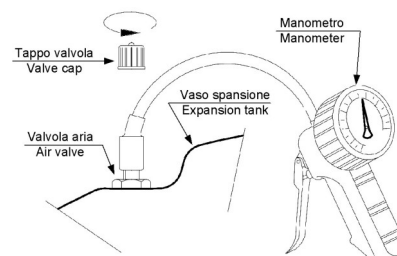
Check the condition of the structure parts .

Paint so as to eliminate or reduce oxidation where needed.

Check that the paneling is correctly fastened. Poor fastening may give rise to malfunctions and abnormal noise and vibration .

Restart after a long term stop

When the unit is restarted after a long term stop (included trail running), it is normal that outlet water is unclean. Keep the tap on and the water will be clean soon.



General

In this section the most common situations are signalled. As these cannot be controlled by the manufacturer these could be a source of risk situations for people or things.

Danger zone

This is an area in which only an authorised operator may work. The danger zone is the area inside the unit which is accessible only with the deliberate removal of protections or parts thereof.

Handling

The handling operations, if implemented without all of the protection necessary and without due caution, may cause the fall or the tipping of the unit with the consequent damage, even serious, to persons, things or the unit itself. Handle the unit following the instructions provided in the present manual regarding the packaging and in compliance with the local regulations in force.

Should the gas refrigerant leak please refer to the refrigerant "Safety sheet".

Installation

An incorrect installation of the unit could cause water leaks, condensate accumulation, leaking of the refrigerant, electric shock, bad functioning or damage to the unit itself.

Check that the installation has been implemented by qualified technical personnel only and that the instructions contained in the present manual and the local regulations in force have been adhered to. The installation of the unit in a place where even infrequent leaks of inflammable gas and the accumulation of this gas in the area surrounding the area occur could cause explosions or fires. Carefully check the positioning of the unit. The installation of the unit in a place unsuited to support its weight and/or guarantee adequate anchorage may cause the fall or the tipping of the unit with the consequent damage to things, people or the unit itself. Carefully check the positioning and the anchoring of the unit.

Easy access to the unit by children, unauthorised persons or animals may be the source of accidents, some serious.

Install the unit in areas which are only accessible to authorised person and/or provide protection against intrusion into the danger zone .

General risks

Smell of burning, smoke or other signals of serious anomalies may indicate a situation which could cause damage to people, things or the unit itself. Electrically isolate the unit (yellow-red isolator).

Contact the authorised service centre to identify and resolve the problem at the source of the anomaly.

Accidental contact with exchange batteries, compressors, air delivery pipes or other components may cause injuries and/or burns. Always wear suitable clothing including protective gloves to work inside the danger zone.

Maintenance and repair operations carried out by non-qualified personnel may cause damage to persons, things or the unit itself.

Always contact the qualified assistance centre.

Failing to close the unit panels or failure to check the correct tightening of all of the panelling fixing screws may cause damage

to persons, things or the unit itself. Periodically check that all of the panels are correctly closed and fixed. If there is a fire the temperature of the refrigerant could reach values that increase the pressure to beyond the safety valve with the consequent possible projection of the refrigerant itself or explosion of the circuit parts that remain isolated by the closure of the tap. Do not remain in the proximity of the safety valve .

and never leave the refrigerating system taps closed.

Electric parts

An incomplete attachment line to the electric network or with incorrectly sized cables and/or unsuitable protective devices can cause electric shocks, intoxication, damage to the unit or fires. Carry out all of the work on the electric system referring to the electric layout and the present manual ensuring the use of a system thereto dedicated. An incorrect fixing of the electric components cover may favour the entry of dust, water etc inside and may consequently can electric shocks, damage to the unit or fires.

Always fix the unit cover properly. When the metallic mass of the unit is under voltage and is not correctly connected to the earthing system it may be as source of electric shock and electrocution.

Always pay particular attention to the implementation of the earthing system connections. Contact with parts under voltage accessible inside the unit after the removal of the guards can cause electric shocks, burns and electrocution.

Open and padlock the general isolator prior to removing the guards and signal work in progress with the appropriate shield. Contact with parts that could be under voltage due to the start up of the unit may cause electric shocks, burns and electrocution.

When voltage is necessary for the circuit open the isolator on the attachment line of the unit itself, padlock it and display the appropriate warning shield.

Moving parts

Contact with the transmissions or with the fan aspiration can cause injuries. Prior to entering the inside of the unit open the isolater situated on the connection line of the unit itself, padlock and display the suitable sign.

Contact with the fans can cause injuries.

to removing the protective grill or the fans, open the isolator on the attachment line of the unit itself, padlock it and display the appropriate warning sign.

Refrigerant

The intervention of the safety valve and the consequent expulsion of the gas refrigerant may cause injuries and intoxication. Always wear suitable clothing including protective gloves and eyeglasses for operations inside the danger zone.

Should the gas refrigerant leak please refer to the refrigerant "Safety sheet".

Contact between open flames or heat sources with the refrigerant or the heating of the gas circuit under pressure (e.g. during welding operations) may cause explosions or fires.

Do not place any heat source inside the danger zone.

The maintenance or repair interventions which include welding must be carried out with the system off.

Hydraulic parts

Defects in ducting , the attachments or the cut-off parts may cause a leak or water projection with the consequent damages to people, things or shortcircuit the unit.

Disconnection

Only authorised personnel must disconnect the unit.

Avoid leak or spills into the environment.

Before disconnecting the unit, the following must be recovered, if present:

⇒ *refrigerant gas*

When awaiting dismantling and disposal, the unit can also be stored outdoors, as bad weather and rapid changes in temperature will not cause damage to the environment, if the unit's electric, cooling and hydraulic circuits are integral and closed.

DISPOSAL

CE WEEE DIRECTIVE

The manufacturer is registered on the EEE National Register, in compliance with implementation of Directive 2012/19/EU and relevant national regulations on waste electrical and electronic equipment.

This Directive requires electrical and electronic equipment to be disposed of properly.

Equipment bearing the crossed-out wheelie bin mark must be disposed of separately at the end of its life cycle to prevent damage to human health and to the environment.

Electrical and electronic equipment must be disposed of together with all of its parts.

To dispose of "household" electrical and electronic equipment, the manufacturer recommends you contact an authorised dealer or an authorised ecological area.

"Professional" electrical and electronic equipment must be disposed of by authorised personnel through established waste disposal authorities around the country.

In this regard, here is the definition of household WEEE and professional WEEE:

WEEE from private households: WEEE originating from private households and WEEE which comes from commercial, industrial, institutional and other sources which, because of its nature and quantity, is similar to that from private households. Subject to the nature and quantity, where the waste from EEE was likely to have been by both a private household and users of other than private households, it will be classed as private household WEEE;

Professional WEEE: all WEEE which comes from users other than private households.

This equipment may contain:

⇒ *refrigerant gas, the entire contents of which must be recovered in suitable containers by specialised personnel with the necessary qualifications;*

⇒ *lubrication oil contained in compressors and in the cooling circuit to be collected;*

⇒ *mixtures with antifreeze in the water circuit, the contents of which are to be collected;*

12 RESIDUAL RISKS / DISPOSAL

⇒ *mechanical and electrical parts to be separated and disposed of as authorised.*

When machine components to be replaced for maintenance purposes are removed or when the entire unit reaches the end of its life and needs to be removed from the installation, waste should be separated by its nature and disposed of by authorised personnel at existing collection centres.

Dismantling and disposal

THE UNIT MUST ALWAYS BE SENT TO AUTHORISED CENTRES FOR DISMANTLING AND DISPOSAL.

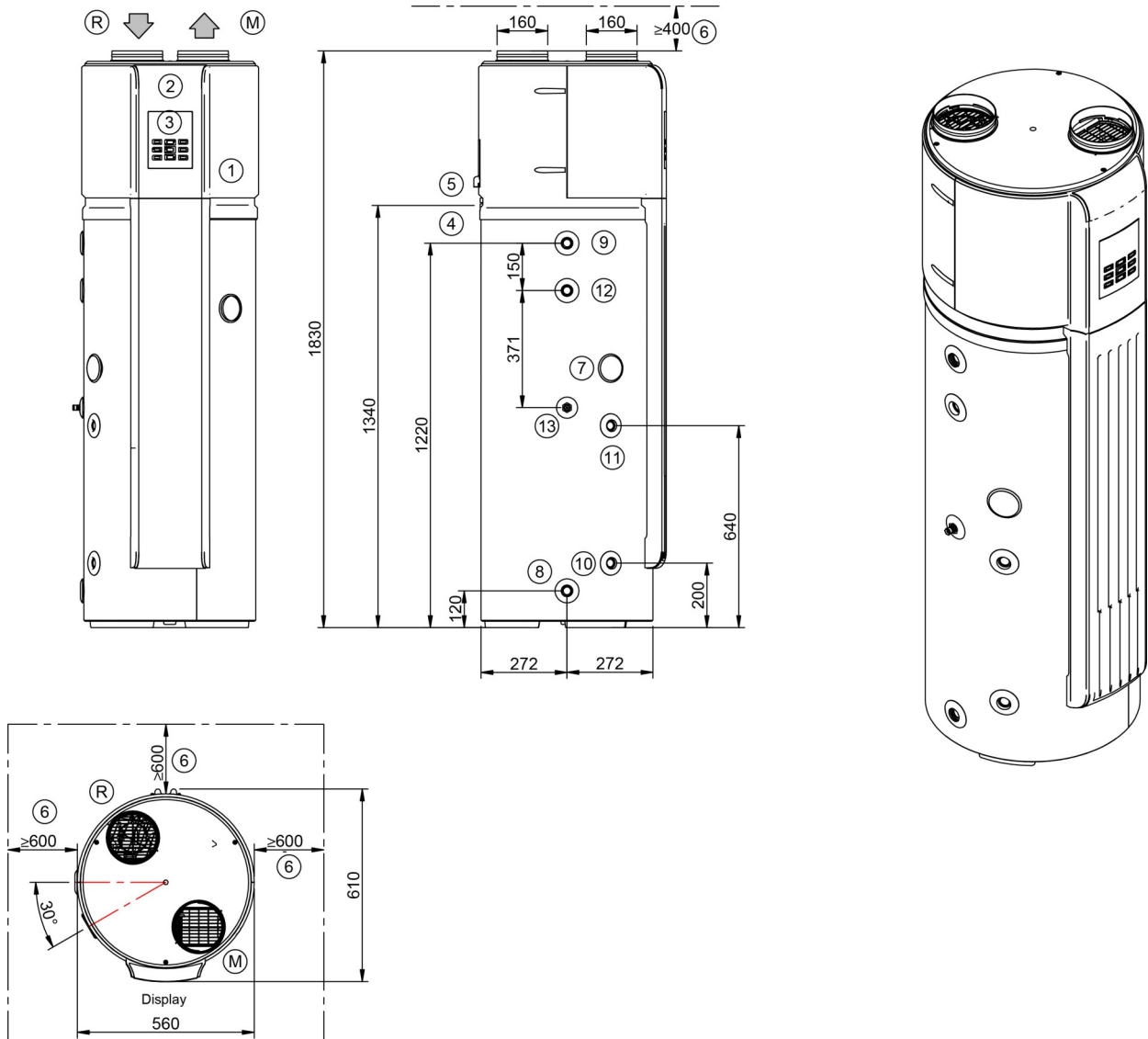
When dismantling the unit, the fan, the motor and the coil, if operating, may be recovered by the specialist centres for reuse. All the materials must be recovered or disposed of in compliance with the corresponding national standards in force.

For further information on the decommissioning of the unit, contact the manufacturer.



13 TECHNICAL DATA

Dimensional 200 - 200S

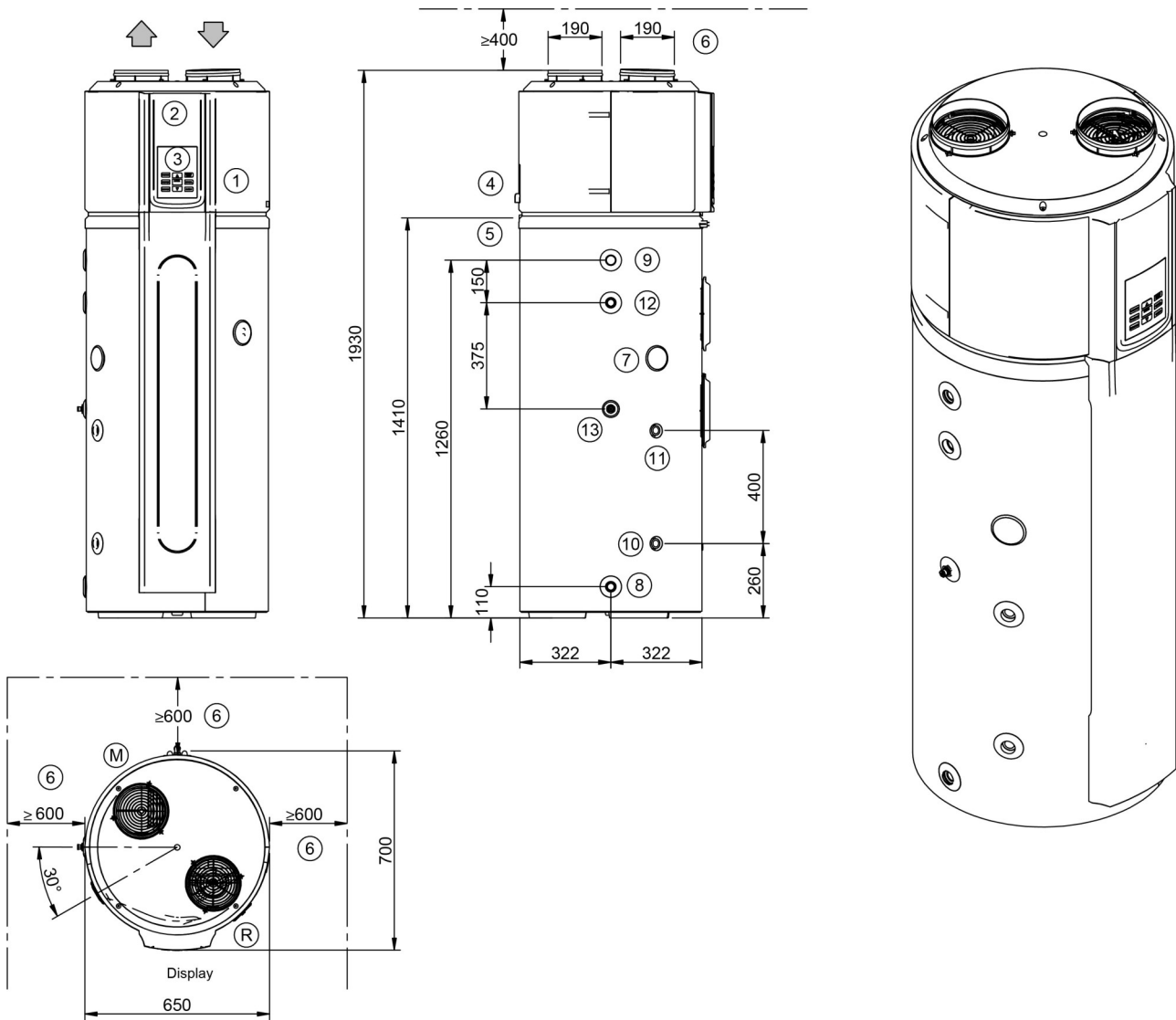


1	Compressor compartment	6	Functional spaces	11	Solar outlet 3/4" F (only 200S)
2	Electric panel	7	Anode	12	Domestic hot water recirculation (only 200S)
3	Unit keypad	8	Water inlet 3/4" F	13	Probe sump for solar
4	Electric line input	9	Water outlet 3/4" F	R	Air inlet
5	Condensate drain	10	Solar inlet 3/4" F (only 200S)	M	Air supply

Size			200	200S
Operating weight	kg		268	277
Shipping weight	kg		114	131
Shipping height	mm		2070	2070
Shipping depth	mm		680	680
Shipping width	mm		680	680

13 TECHNICAL DATA

Dimensional 300 - 300S



1	Compressor compartment	6	Functional spaces	11	Solar outlet 3/4" F (only 300S)
2	Electric panel	7	Anode	12	Domestic hot water recirculation (only 300S)
3	Unit keypad	8	Water inlet 3/4" F	13	Probe sump for solar
4	Electric line input	9	Water outlet 3/4" F	R	Air inlet
5	Condensate drain	10	Solar inlet 3/4" F (only 300S)	M	Air supply

Size		300	300S
Operating weight	kg	398	406
Shipping weight	kg	138	158
Shipping height	mm	2200	2200
Shipping depth	mm	775	775
Shipping width	mm	745	745

13 TECHNICAL DATA

General Technical

Size			200	300	200S	300S
Power and Efficiency						
Tout 15/12°C (DB/WB), Tw,in 15 °C Tw,out 45°C	Thermal power	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Total power absorbed	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
Tout 43/26°C (DB/WB), Tw,out 70°C --> 200 Tw,out 65°C --> 300	Thermal power	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Total power absorbed	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Electric heating element		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Standard power supply		V	220-240/1/50			
Heating time DHW	(1)	h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Minimum temperature DHW		°C	7	7	7	7
Maximum temperature DHW	(6)	°C	70	70	70	70
Sound pressure level (1m)	(5)	dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Sound power level (L _{WA})		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Clima Average Heat pumps Water Heater (2)	Energy class of generator		A+	A+	A+	A+
	Domestic hot water profile		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	115	123	115	123
	Annual consumption AEC	kWh	890	1356	890	1356
	Daily consumption	kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Clima Warmer Heat pumps Water Heater (3)	Domestic hot water profile		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	125	143	125	143
	Annual consumption AEC	kWh	819	1173	819	1173
	Daily consumption	kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Clima Colder Heat pumps Water Heater (4)	Domestic hot water profile		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	99	91	99	91
	Annual consumption AEC	kWh	1034	1845	1034	1845
	Daily consumption	kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Domestic Hot Water Accumulator						
Volume of Domestic hot water Accumulator	l		176	284	168	272
Maximum operating pressure	bar		10	10	10	10
	MPa		1	1	1	1
Material of accumulator tank		Enamel Steel				
Insulation Material		Polyurethane foam				
Insulation Thickness	mm		50	50	50	50
Refrigerant Circuit						
Compressor type			Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
Refrigerant Gas			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Quantity of refrigerant	kg		1,10	1,40	1,10	1,40
GWP	t		1430	1430	1430	1430
Tonne of CO2 equivalents	t _{CO2}		1,57	2,00	1,57	2,00
Oil quantity	ml		350	350	350	350
Type of expansion valve			Electronic	Electronic	Electronic	Electronic

13 TECHNICAL DATA

Size		200	300	200S	300S
Ventilation					
Type of fan		Centrifugal			
Air flow	m ³ /h	270	414	270	414
Available pressure head	Pa	25	45	25	45
Integration					
Solar coil surface	m ²	-	-	1,10	1,30
Solar coil material		-	-	Enamel Steel	
Maximum operating pressure	bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

- Inlet water temperature 15 °C, accumulator set 45°C, air on source side 15°C D.B /12°C W.B.
- The product complies with the European Directive ErP, which includes the Commission Delegated Regulation (EU) N. 812/2013 and the Commission Delegated Regulation N. 814/2013, Average Climate, Heat Pump Water Heater
- The product complies with the European Directive ErP, which includes the Commission Delegated Regulation (EU) N. 812/2013 and the Commission Delegated Regulation N. 814/2013, Warmer Climate, Heat Pump Water Heater
- The product complies with the European Directive ErP, which includes the Commission Delegated Regulation (EU) N. 812/2013 and the Commission Delegated Regulation N. 814/2013, Colder Climate, Heat Pump Water Heater
- Data referred to completely ducted unit.
- Maximum temperature that can be reached during Anti-legionella mode(Dinsifect)
*It contains fluorinated greenhouse gases

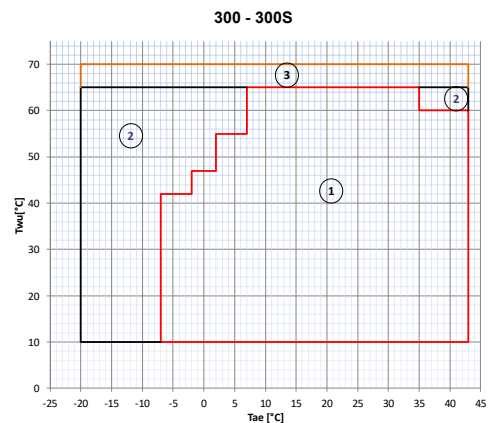
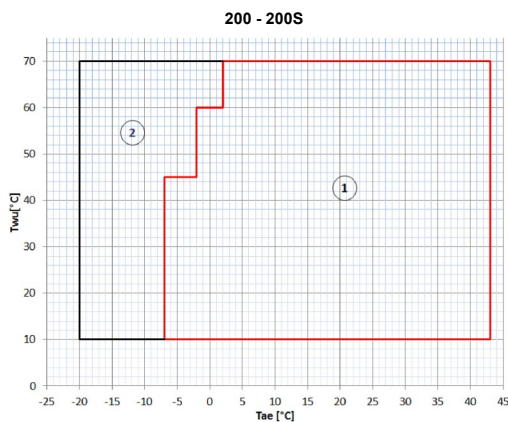
Electrical data

Size		200	300	200S	300S
Power supply	(1) V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A. - Current absorbed at the maximum allowed conditions	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Power absorbed at full load (at the maximum allowed conditions)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C - Maximum inrush current	A	22,2	33,7	22,2	33,7

- 1) Power supply 220-240/1/50 Hz
For power voltages other than the standard, contact the technical department
The units are conforming with the prescriptions of European Standards CEI EN 60204 and CEI EN 60335

Warning: when defining the correct size, verify that all absorption is compliant with current electrical supply contracts in force in the country of installation

Operating limits



- Use range of the heat pump
- Use range of the electrical heating element
- Use range of the electrical heating element only in Anti-Legionella mode (Disinfect)

Tw [°C] water temperature in the accumulator
Tae [°C] air temperature at exchanger inlet

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 CONNECT
Size / Grandezza	4		200 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 S CONNECT
Size / Grandezza	4		200 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 CONNECT
Size / Grandezza	4		300 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Salvador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 S CONNECT
Size / Grandezza	4		300 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HEAT PUMP – domestic hot water production
CATEGORIA	POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria
KATEGORIE	WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion
CATEGORIE	POMPE A CHALEUR – production eau chaude sanitaire
CATEGORIA	BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT

- COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:

- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/UE	Low voltage directive / direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension directiva de baja tensión	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/UE	Electromagnetic compatibility / compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilità électromagnétique compatibilidad electromagnética	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/53/EU	Radio Equipment Directive / Direttiva sulle apparecchiature radio Richtlinie über Funkanlagen / Directive sur les équipements radio Directiva sobre equipos radioeléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/UE	Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño	
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/UE	2015/863/UE	
		RoHs	
-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017+A11 :2020	EN 55014-2 :2015	EN IEC 61000-3-2:2019
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019		
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	ETSI EN 301 489-1 V 2.2.3 (2019-11)	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)	
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	ETSI EN 300 328V 2.2.2 (2019-07)	EN IEC 62311 :2020	
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012		
	EN 60335-2-21 :2003+A1 :2005+A2 :2008	EN 62233 :2008	
	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017+A1 :2019+A14 :2019+A2 :2019		
	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015	EN 62321-7-1 :2015
	EN 62321-7-2 :2017	EN 62321-8 :2017	

-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

	NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	Pedro
	SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	García
BARCELONA , 09/08/2021	COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	Capo della Divisione Energie Rinnovabili

SOLAR SYSTEM (PROVIDED BY THE CUSTOMER)



Installation by a qualified technician in possession of the technical-professional requisites according to the current national and local regulations in force in the territory.

Scheme 1: the heat pump can also operate when the solar pump is in operation

Electrical connections

CN32	Solar controller signal input	220-240
CN6	Solar pump control	220-240 ~

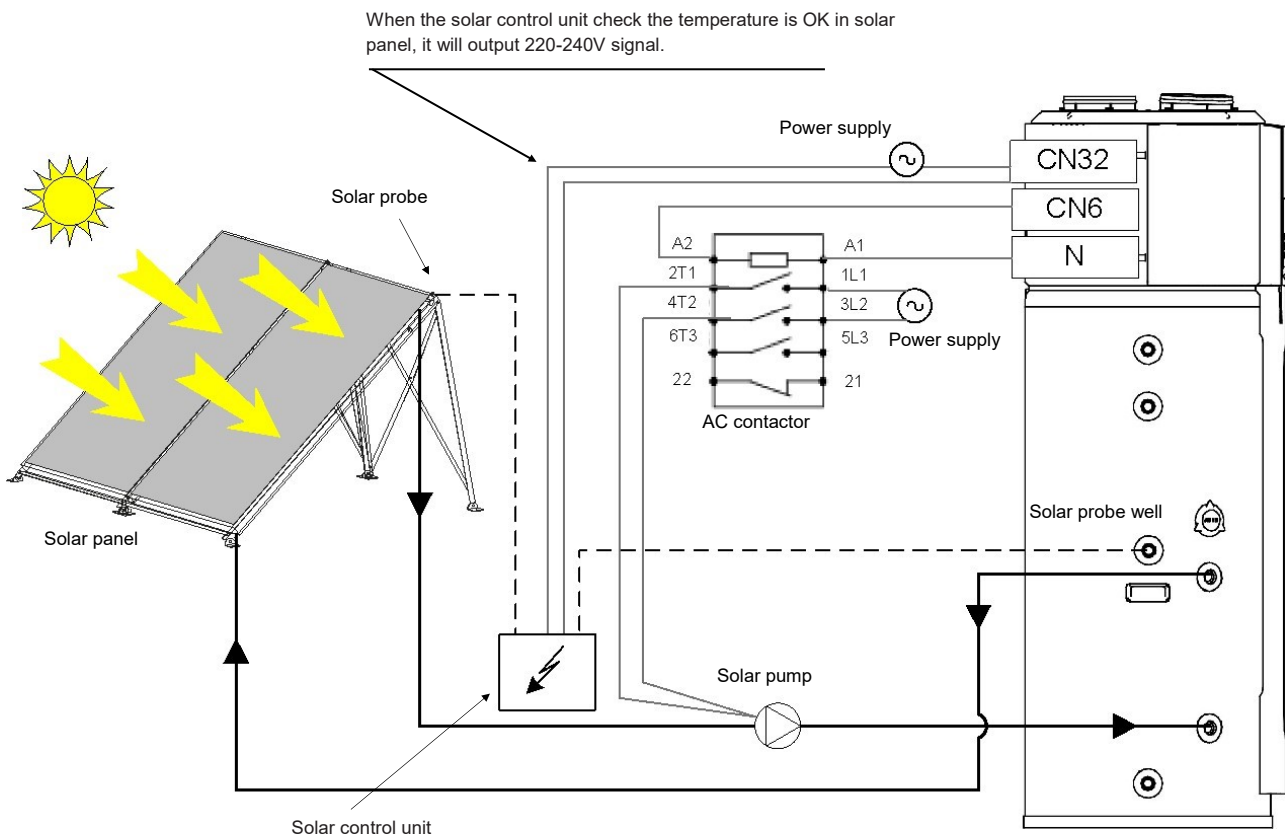
~

Operating logic

T5U (Storage tank temp. sensor Upper)	CN32 (in)	CN6 (out)	SOLAR PUMP	Unit
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	Enabled
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	Enabled

Note: solar pump must be controlled through AC contactor.

The CN6 is not allowed to drive the pump directly.



SOLAR SYSTEM (PROVIDED BY THE CUSTOMER)



Scheme 2: the heat pump cannot operate together with the solar pump.

Electrical connections

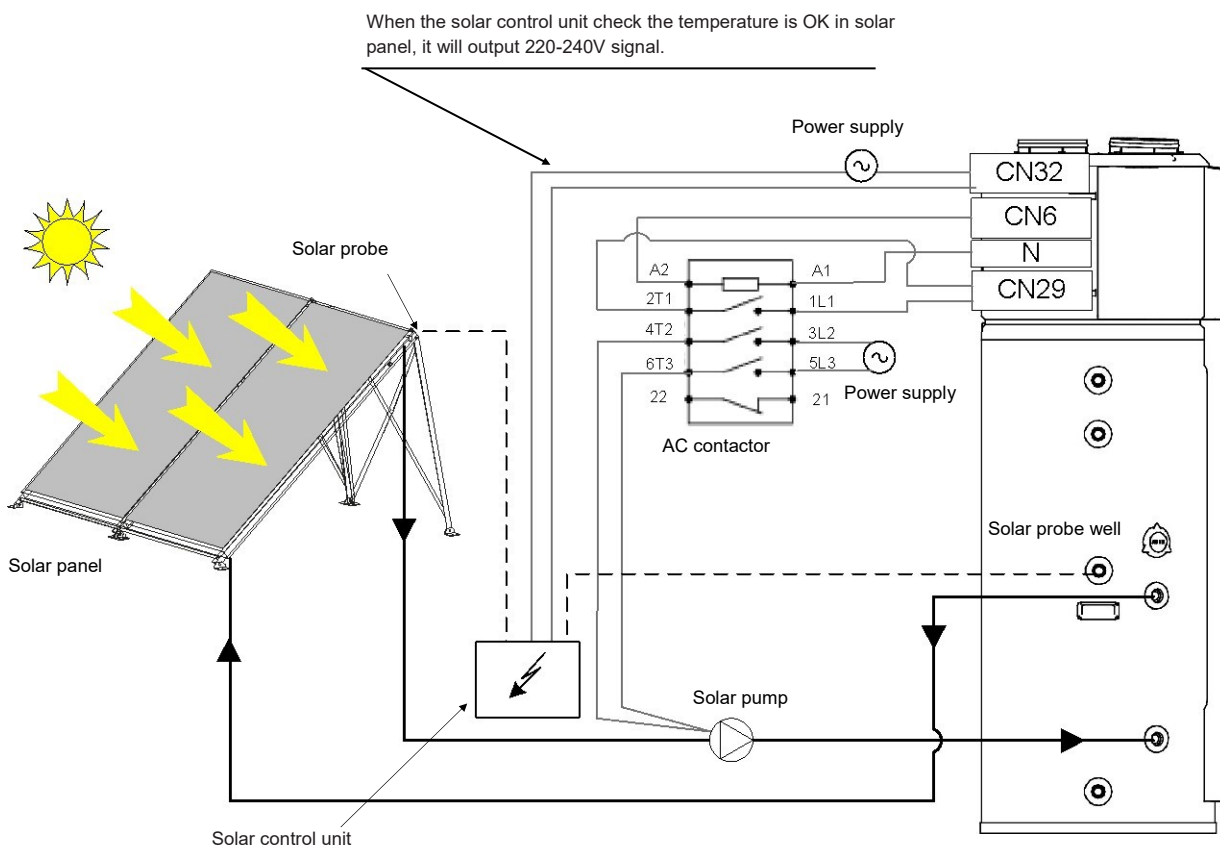
CN32	Solar controller signal input	220-240 ~
CN6	Solar pump control	220-240 ~
CN29	Unit control	Enabled / disabled

Operating logic

T5U (Storage tank temp. sensor Upper)	CN32 (in)	CN6 (out)	SOLAR PUMP	CN29	Unit
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	ON	Disabled
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	OFF	Enabled

Note: solar pump must be controlled through AC contactor.

The CN6 is not allowed to drive the pump directly.





option

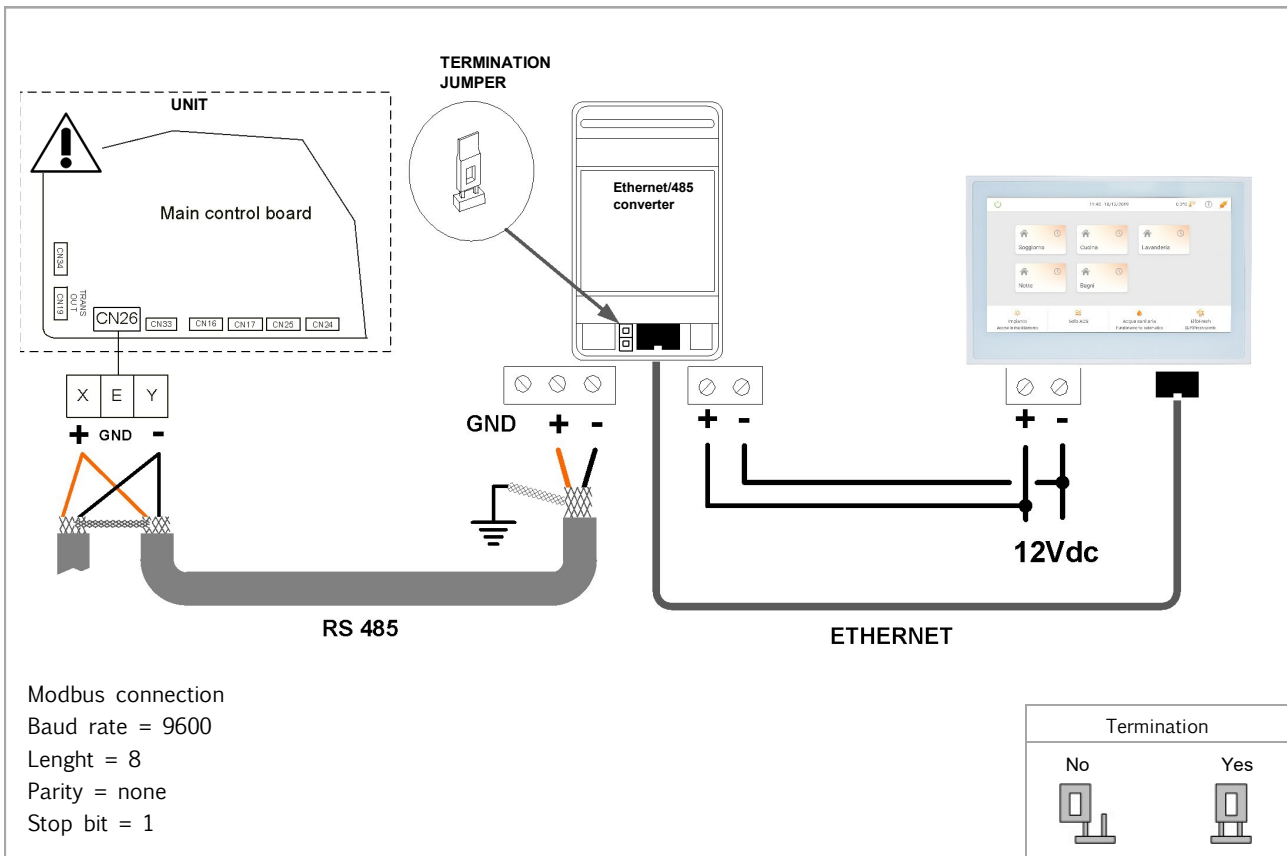
Equipped with:

12Vdc AL12X power supply unit

Ethernet/485 converter

Cat. 5 UTP Ethernet cable (5m long)

For details, see instructions ELFOControl³ EVO manual



Addressing	
Press 3 sec.	+ +
Select C02	
Press	
Select 1	
Press	



15 MODBUS PROTOCOL



Unit set read command

Register address	Data content	Remarks	
0	Power on/off	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Reserved
		BIT5	Reserved
		BIT4	Reserved
		BIT3	Reserved
		BIT2	Reserved
		BIT1	Reserved
		BIT0	0: power off; 1: power on.
1	Setting mode	1:invalid ; 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
2	Setting the temperature Ts	unit: °C. Setting range 38-70°C (actual value) Send value = actual value*2+30 unit: °F. Setting range 100-158°F Send value = actual value	
3	Comand Functions	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Fahrenheit or Celsius Enable 0 = Celsius Enable 1 = Fahrenheit Enable
		BIT5	Force disinfect function(0 = OFF 1 = ON)
BIT4	Remoter ONOFF (0 = OFF 1 = ON)		
BIT3	Remoter OnOff signal (0 = OFF 1 = ON) 0 = panel's onoff signal check can work 1 = panel's onoff signal check can't work		
BIT2	SG Command (same of digital input)		
BIT1	EVU command (same of digital input)		
BIT0	Solar signal (control Bit 1 and 2) 0 = solar panel can work 1 = solar panel can't work		
4	hour	Decimal	
5	minute	Decimal	

15 MODBUS PROTOCOL



Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(invalid) 2:hybird, 3: e-heater, 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit:°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

15 MODBUS PROTOCOL



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
		BIT0	Vacation mode (1 = active)
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware ver-	1~99 indicates the wire controller version serial number.	

15 MODBUS PROTOCOL



Unit operation status inquiry

Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(reserved) 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

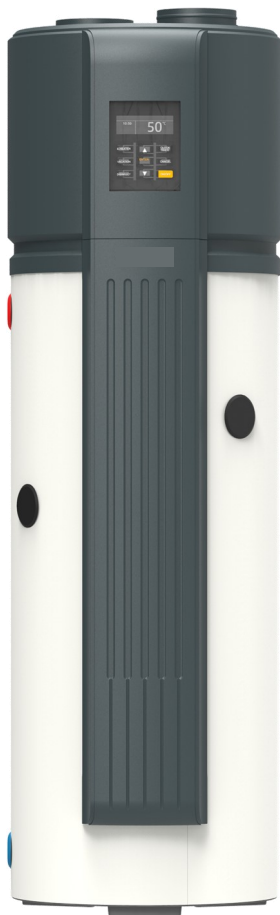
15 MODBUS PROTOCOL



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware ver-	1~99 indicates the wire controller version serial number.	

Manuel d'installation,
d'utilisation et d'entretien

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT
BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

SALVADOR ESCODA S.A. opère depuis des années pour proposer au marché des systèmes capables d'assurer un bien-être maximum et durable avec une haute fiabilité, efficacité, qualité et sécurité.

L'entreprise entend fournir à ses clients des systèmes évolués qui assurent un confort optimal, réduisent les consommations d'énergie et les coûts d'installation et d'entretien du système pendant toute sa durée de vie.

Ce manuel vise à fournir des informations pouvant être utiles pendant toutes les différentes phases : de la réception à l'installation et à l'utilisation, jusqu'à l'élimination, pour qu'un système aussi évolué soit installé et utilisé de la meilleure des façons.

Cordiales salutations et bonne lecture.

SALVADOR ESCODA S.A.

Les données contenues dans le présent manuel ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées par le fabricant sans obligation de préavis.

Reproduction même partielle INTERDITE © Copyright

1	Considérations sur la sécurité	6
2	Introduction	12
3	Avant l'installation	20
4	Manutention	21
5	Choix du lieu d'installation	23
6	Raccordements hydrauliques	26
7	Raccordements aérauliques	32
8	Raccordements électriques	37
9	Mise en marche	41
10	Réglage	47
11	Entretien	59
12	Risques résiduels / Mise au rebut	64
13	Données techniques	68
14	Elfocontrol ³ EVO	79
15	Protocole modbus	80

Faire particulièrement attention à :



Pour l'INSTALLATEUR



Pour l'UTILISATEUR

1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Les précautions figurant dans le présent manuel sont subdivisées comme indiqué ci-contre.

Elles sont importantes, aussi il est recommandé de les respecter scrupuleusement.

Veiller à lire attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation.

Veiller à conserver le présent manuel à portée de main pour pouvoir le consulter à tout moment en cas de besoin.

L'unité objet du présent manuel contient des gaz fluorés. Pour obtenir des informations spécifiques sur le type et sur la quantité de gaz, se reporter à l'étiquette des données appliquée sur l'unité.

Contactez le revendeur pour tout besoin d'assistance.



Utilisateur

ATTENZION

⇒ *L'unité peut être utilisée par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissances suffisantes, à condition que ceux-ci soient surveillés ou aient reçu les instructions nécessaires relatives à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et aient compris les dangers liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne doivent pas être effectuées par des enfants sans surveillance.*

⇒ *Avant le nettoyage, arrêter l'unité et éteindre l'interrupteur ou débrancher la fiche d'alimentation.*

⇒ *Le non-respect de cette précaution peut comporter un danger de lésions ou de décharges électriques .*

DANGER

⇒ *Ne pas introduire les doigts, des barres ou d'autres objets dans les prises d'entrée ou de sortie de l'air.*

⇒ *Tout contact avec le ventilateur, quand celui-ci tourne à grande vitesse, peut provoquer des lésions.*

⇒ *Ne pas toucher les parties intérieures du régulateur.*

Signification des termes DANGER, MISE EN GARDE, ATTENTION et REMARQUE.

DANGER

⇒ *Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, provoque la mort ou de graves blessures.*

AVERTISSEMENT

⇒ *Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou de graves blessures.*

ATTENTION

⇒ *Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures légères ou moyennement graves. Ce terme peut également être utilisé comme avertissement en cas de procédures insuffisamment sûres.*

REMARQUE

⇒ *Indique des situations susceptibles de provoquer uniquement des dommages accidentelles aux équipements ou autres biens matériels.*

1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

- ⇒ Ne pas déposer le panneau avant. Tout contact avec certaines parties intérieures est dangereux ou peut provoquer des pannes de l'appareil.
- ⇒ Ne pas utiliser de sprays inflammables tels que sprays pour cheveux ou peintures à proximité de l'unité car cela peut provoquer un incendie.
- ⇒ Ne pas enlever, couvrir ou altérer les instructions, les étiquettes permanentes ou l'étiquette des données présentes sur l'extérieur de l'unité ou à l'intérieur de ses panneaux.
- ⇒ L'utilisation de l'appareil est interdite aux enfants et aux personnes handicapées non assistées.
- ⇒ Il est interdit de toucher l'appareil si l'on a les pieds nus et des parties du corps mouillées.
- ⇒ Toute opération de nettoyage est interdite tant que l'appareil n'a pas été débranché du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ».
- ⇒ Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil même si ce dernier est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ⇒ Il est interdit de monter sur l'appareil et/ou d'y poser des objets de tout genre.
- ⇒ Il est interdit de pulvériser ou de jeter de l'eau directement sur l'appareil.
- ⇒ Il est interdit d'introduire des objets pointus à travers les grilles d'aspiration et de refoulement de l'air.
- ⇒ Il est interdit d'ouvrir les portes d'accès aux parties intérieures de l'appareil sans avoir d'abord mis l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ».
- ⇒ Ne pas débrancher l'alimentation .

AVERTISSEMENT

- ⇒ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son représentant ou par une personne qualifiée.
- ⇒ Le câblage doit être réalisé par des techniciens professionnels conformément aux

1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

réglementations nationales en matière de câblage.

- ⇒ *Dans le câblage fixe, il faut incorporer un dispositif de déconnexion dans tous les pôles avec une distance de séparation entre les pôles d'au moins 3 mm ainsi qu'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (RCD) ayant une valeur nominale supérieure à 10 mA.*
- ⇒ *Le système s'arrête ou rétablit automatiquement le chauffage.*
- ⇒ *L'unité doit toujours être alimentée pour permettre le chauffage de l'eau, sauf pendant la durée des interventions d'assistance et d'entretien.*
- ⇒ *Conserver ce manuel et le schéma électrique dans un endroit accessible à l'opérateur.*
- ⇒ *Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité.*
- ⇒ *Noter les données d'identification de l'unité afin de pouvoir les fournir au centre d'assistance en cas de demande d'intervention (voir le paragraphe « Identification de l'unité »).*
- ⇒ *Prévoir un livret permettant de noter les interventions effectuées sur l'unité. Il sera ainsi plus facile d'établir la fréquence adéquate des différentes interventions et d'effectuer un dépistage éventuel des pannes.*
- ⇒ *L'exposition à une température de l'eau supérieure à 50°C peut causer des brûlures immédiates graves voire la mort par brûlure.*
- ⇒ *Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les sujets à plus haut risque de brûlures. Toucher l'eau avant de prendre un bain ou une douche*
- ⇒ *Il est recommandé d'utiliser une vanne mélangeuse pour la température de l'eau.*
- ⇒ *Le déplacement, la réparation et l'entretien de l'unité doivent être confiés à une personne qualifiée : ne pas effectuer ces opérations tout seuls.*



En cas de panne ou de défaut :

- désactiver immédiatement l'unité.
- s'adresser à un centre d'assistance agréé.
- demander l'utilisation de pièces de rechange originales.

Demander à l'installateur d'être instruits sur accensione/spengimento

- allumage/arrêt
- modification des points de consigne
- mise au repos
- entretien
- que faire/ne pas faire en cas de panne .

Mises en garde générales

Préliminaires

Lire avec attention le manuel d'utilisation et utiliser l'unité dans le strict respect des instructions fournies pour éviter des lésions personnelles, des dommages à l'unité, des dommages aux propriétés et des litiges juridiques. Notre entreprise n'assume aucune responsabilité juridique pour des dommages éventuels dus à une utilisation impropre de l'unité. L'emplacement, le circuit hydraulique, réfrigérant, électrique et les canalisations de l'air doivent être décidés par le concepteur de l'installation ou par une personne compétente en la matière, en tenant compte des exigences purement techniques ainsi que des éventuelles législations locales en vigueur, qui prévoient l'obtention d'autorisations spécifiques. Seul un professionnel qualifié peut intervenir sur l'unité, comme prévu par les réglementations en vigueur. L'utilisation de l'unité en cas de panne ou de défaut :

- annule la garantie
- peut compromettre la sécurité de l'unité
- peut augmenter les coûts et les temps de réparation.

Pour toute opération, respecter les règles locales de sécurité.

Tenir le matériel d'emballage hors de la portée des enfants car il constitue une source potentielle de danger.

Recycler et éliminer le matériel d'emballage selon les règlements locaux

Situations de risque

L'unité est conçue et fabriquée de manière à ne pas exposer à des risques la santé et la sécurité des personnes.

En phase de projet, il n'est pas possible d'intervenir sur toutes les causes de risque. Lire la section « Risques résiduels » qui mentionne les situations pouvant comporter des risques pour les personnes ou les biens. L'installation, la mise en marche, l'entretien et la réparation exigent des connaissances spécifiques ; si un personnel inexpérimenté s'en occupe, cela peut provoquer des dommages aux personnes ou aux biens.

Destination d'usage

L'unité est conçue uniquement à: chauffage eau chaude sanitaire, en respectant les limites prévues par le bulletin technique et par le présent manuel.

Toute autre utilisation ne comporte aucun engagement ou contrainte de tout genre pour le fabricant.

Circuit hydraulique

Composants

Le choix et l'installation des composants du circuit doivent être effectués par l'installateur.

Qualité de l'eau

La qualité de l'eau peut être contrôlée par un personnel spécialisé. Les facteurs à analyser sont les suivants :

- Sels inorganiques
- pH
- Contaminants biologiques (algues, etc.)
- Solides en suspension
- Oxygène dissous

L'eau avec des caractéristiques non adéquates peut causer :

- Augmentation des pertes de charge
- Diminution du rendement énergétique
- Augmentation des phénomènes de corrosion

Risque gel

Prendre des mesures pour prévenir le risque de gel si l'unité ou les raccordements hydrauliques correspondants peuvent être soumis à des températures proches de 0°C.

L'unité est destinée à être raccordée de façon permanente au réseau d'alimentation en eau et ne doit pas être raccordée avec des tuyaux flexibles.

L'eau peut dégoutter du tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité et ce tuyau doit être laissé ouvert à l'atmosphère.

La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et pour vérifier qu'elle n'est pas bloquée.

Le tuyau d'évacuation raccordé à la soupape de sécurité doit être installé en direction continue vers le bas et dans un emplacement à l'abri du gel.

Circuit électrique

Les caractéristiques des lignes doivent être établies par un personnel habilité à la conception de circuits électriques, en respectant les réglementations en vigueur. Toujours opérer en respectant les règles de sécurité en vigueur. Pour éviter le risque de mort ou de lésions, avant d'utiliser l'unité, la brancher sur une prise avec mise à la terre.

Ne pas installer l'unité s'il n'est pas possible de vérifier que la mise à la terre du réseau domestique concerné répond aux réglementations en vigueur.

L'alimentation doit être fournie à travers un circuit indépendant à tension nominale.

Le circuit d'alimentation doit être relié à la terre de manière efficace.

Ne pas utiliser les tuyaux de l'eau pour le raccordement de la mise à la terre de l'unité. Pour effectuer les opérations requises, porter les équipements de protection individuelle : gants, lunettes, etc.

La section des câbles d'alimentation et du câble de protection doit être déterminée en fonction des caractéristiques des protections adoptées.



L'étiquette de matricule fournit les données électriques spécifiques de l'unité, y compris des éventuels accessoires électriques.

Raccordements

Toutes les opérations de nature électrique doivent être effectuées par un personnel possédant les prérequis prévus par les réglementations en vigueur et informé des risques liés à ces opérations.

Se référer au schéma électrique de l'unité (le numéro de schéma électrique est indiqué sur l'étiquette de matricule). Vérifier que les caractéristiques du réseau sont conformes aux données figurant sur la plaque de matricule.

Protéger les câbles en utilisant des passe-câbles ayant des dimensions adéquates.

Avant de commencer les travaux, vérifier que le dispositif de sectionnement au départ de la ligne d'alimentation de l'unité est ouvert, bloqué et doté du panneau de signalisation approprié.

Réaliser d'abord le raccordement de mise à la terre.

Après avoir raccordé les fils, contrôler à nouveau et s'assurer que le raccordement est bon avant d'allumer l'unité. Avant d'alimenter électriquement l'unité, s'assurer d'avoir reposé toutes les protections qui ont été déposées pendant les travaux de raccordement électrique

Lignes des signaux/données - pose

Ne pas dépasser la distance maximale admise, qui varie en fonction du type de câble et du signal.

Poser les câbles loin des lignes de puissance, avec une tension différente, ou qui émettent des perturbations d'origine électromagnétique. Éviter de poser les câbles à proximité d'appareils pouvant créer des interférences électromagnétiques.

Éviter la pose en parallèle avec d'autres câbles ; des croisements éventuels avec d'autres câbles sont admis uniquement s'ils sont à 90°.

L'écran de protection doit être relié à une terre exempte de perturbations.

Garantir la continuité de l'écran de protection sur toute l'extension du câble.

1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Respecter les indications concernant l'impédance, la capacité, l'atténuation.

Modifications

Tout type de modification apportée à l'unité annule la garantie et décharge la responsabilité du fabricant.

Panne ou défaut de fonctionnement

Désactiver immédiatement l'unité en cas de panne ou de défaut de fonctionnement.

S'adresser à un centre d'assistance agréé par le fabricant.

Demander l'utilisation de pièces de rechange originales.

Formation de l'utilisateur

L'installateur doit instruire l'utilisateur, notamment en ce qui concerne :

- Allumage/arrêt ;
- Modification des points de consigne ;
- Mise au repos
- Entretien ;
- Que faire/ne pas faire en cas de panne.

Mise à jour des données

Les améliorations continues apportées au produit peuvent se traduire par une modification des données indiquées dans ce manuel.

Consulter le site web du constructeur pour obtenir les données mises à jour

Sécurité

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Utiliser des dispositifs de protection individuelle: gants, lunettes, etc.

Remarque

⇒ Avant de commencer les travaux, s'assurer d'avoir le projet définitif pour la pose des circuits aéraulique, hydraulique et électrique, pour le système d'évacuation et pour le positionnement de l'unité.

Identification de l'unité

L'étiquette de matricule est apposée sur l'unité, généralement à proximité du tableau électrique, et permet de remonter à toutes les caractéristiques de l'unité.

Elle indique les indications prévues des réglementations, en particulier:

- type d'unité
- le numéro de matricule (12 caractères)
- l'année de fabrication
- le numéro de schéma électrique
- données électriques
- Type de réfrigérant
- charge de réfrigérant
- logo et adresse du fabricant

L'étiquette d'immatriculation ne doit jamais être retirée.

Il contient gaz fluorés à effet de serre.

Numéro de matricule

Il identifie l'unité.

Il permet de définir les pièces de rechange spécifiques de l'unité.

Demande d'assistance

Reportées ci-contre les données caractéristiques reportées sur la plaque signalétique de manière à en disposer facilement en cas de nécessité.

Outillage conseillé

Jeu de tournevis cruciformes et plats ;

Pince coupante ;

Perceuse ;

Ciseaux ;

Jeu de clés ouvertes ou serre-tube ;

Échelle ;

Matériel hydraulique pour l'étanchéité des filets ; Outillage électrique pour les raccordements ;

Gants de protection anti-coupure ;

Testeur et pince ampèremétrique .



Faire particulièrement attention à:

⇒ Avertissement/ Interdictions/ danger indiquer les opérations ou des informations particulièrement importantes, indiquer les opérations interdites, susceptibles de compromettre le fonctionnement de l'unité ou de causer des dommages aux biens ou aux personnes.

Serie
Taille
Numéro de matricule
Année de fabrication
Numéro de schéma électrique

Avant de demander la mise en service

- Circuit aéraulique réalisé et propre
- Circuit hydraulique raccordé, chargé et ventilé
- Évacuations de l'unité raccordées
- Raccordements électriques

Pieces rechange

Lors de la commande de pièces de rechange, il faut fournir les indications suivantes :

Modèle, numéro de série et numéro du produit

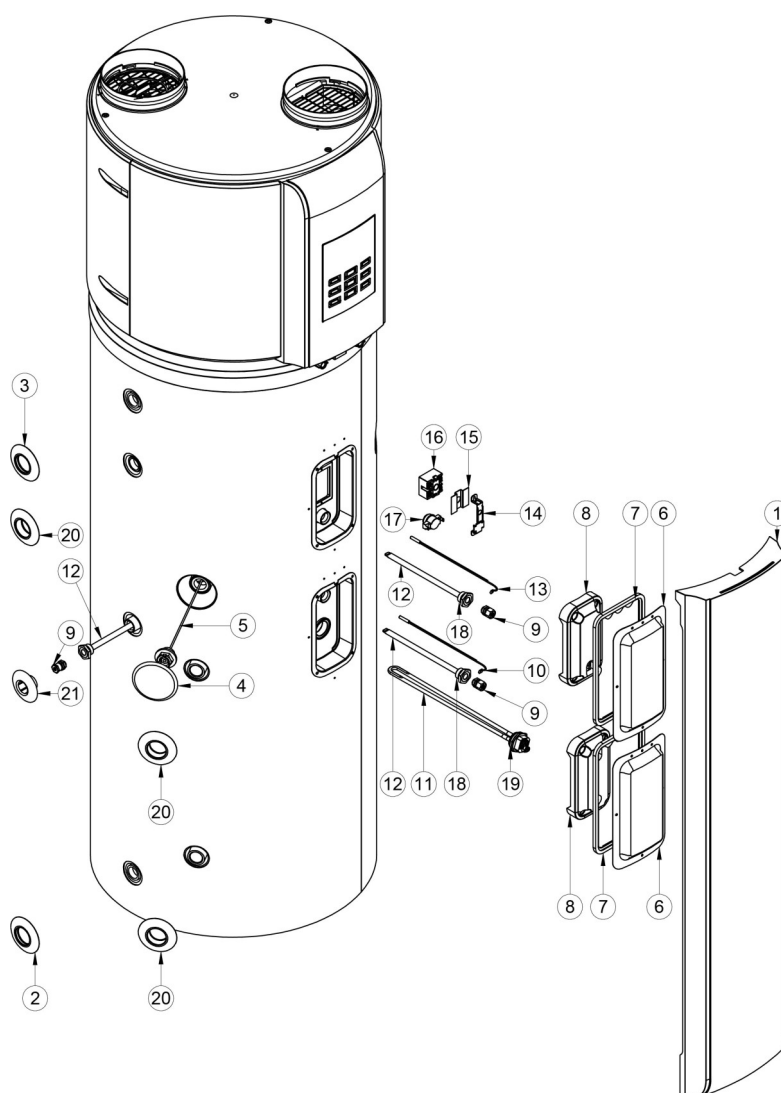
Nom de la pièce à changer

Images

Tous les images contenus dans le manuel sont fournis uniquement à titre indicatif. L'unité représentée peut être légèrement différente de l'unité achetée (les caractéristiques varient selon le modèle). Il faut donc utiliser comme référence le produit acheté plutôt que les images contenus dans le manuel.

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 200



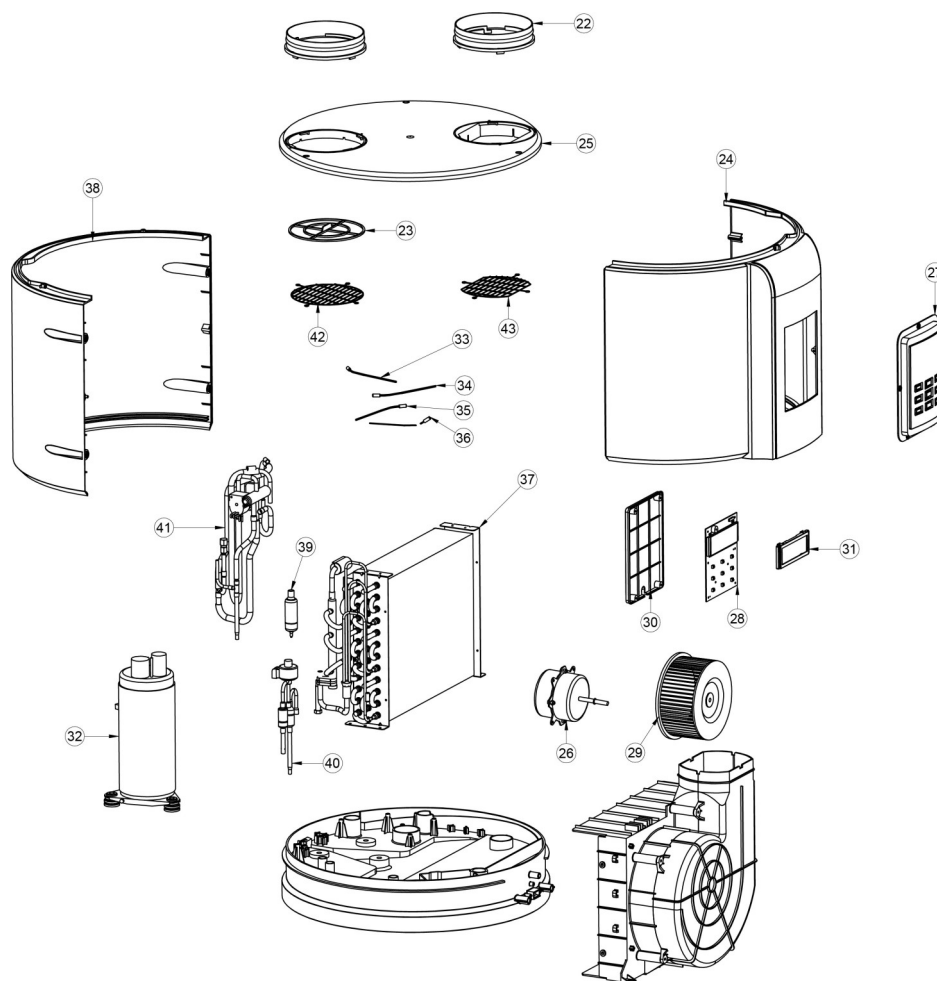
N.	Code	Description
1	C63910100	REVÊTEMENT AVANT NOIR
2	C63910129	REVÊTEMENT EAU D'ADMISSION 3/4"
3	C63910130	REVÊTEMENT EAU DE SORTIE 3/4"
4	C63810064	REVÊTEMENT NOIR POUR ANODE
5	C96300002	ANODE 3/4"
6	C63910111	REVÊTEMENT BLANC POUR CHAUFFAGE ET THERMOSTATS
7	C63910099	JOINT POUR REVÊTEMENT CHAUFFAGE ET THERMOSTATS
8	C63910094	ENVELOPPE PE
9	C95110067	PRESSE-ÉTOUPE PG7
10	C51110008	SONDE NTC 3 PÔLES

11	C87310017	CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
12	C75410119	SUPPORT DE LA SONDE
13	C51110007	SONDE NTC 2 PÔLES
14	C63910092	SUPPORT DU THERMOSTAT
15	C63910098	COUVERCLE DE SÉCURITÉ POUR THERMOSTAT
16	C95710074	THERMOSTAT À RÉINITIALISATION MANUELLE WKQ-66T-L85C
17	C95710075	THERMOSTAT À RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE WKQ-60T01-L78-10C
18	C63810057	JOINT POUR SUPPORT DE LA SONDE
19	C63810058	JOINT POUR LE CHAUFFAGE
20	C63910149	REVÊTEMENT DU RACCORDEMENT SOLAIRE
21	C63910150	GAINE DE LA SONDE SOLAIRE

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 200



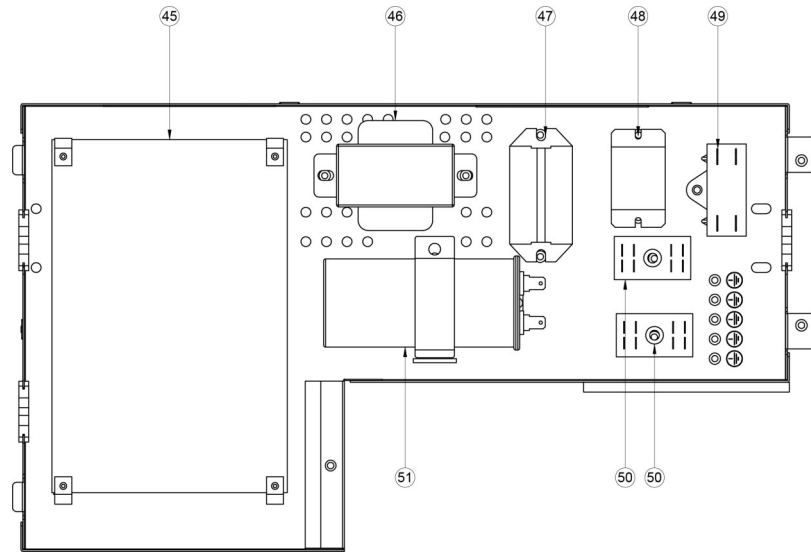
N.	Code	Description
20	12125300001201	BAGUE DU CONDUIT
21	201190590315	FILTRE DE L'AIR D'ADMISSION
22	12125300001210	COUVERTURE AVANT, VUE DU HAUT
23	12125300001203	COUVERCLE SUPÉRIEUR
24	11002012003645	MOTEUR DU VENTILATEUR
25	12125300002380	PANNEAU D'AFFICHAGE
26	17125300003923	ASSEMBLAGE DE LA CARTE D'AFFICHAGE
27	12100103000136	TURBINE DU VENTILATEUR
28	12125300000222	COUVERCLE DE L'AFFICHEUR
29	201190590324	PARE-SOLEIL
30	11103010000228	COMPRESSEUR ROTATIF À VITESSE FIXE

31	11201007002462	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE
32	11201007000063	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE
33	112010070000328	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU TUYAU D'ASPIRATION
34	11201007001782	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU SERPENTIN
35	2015905900043	ASSEMBLAGE DE L'ÉVAPORATEUR
36	12125300001220	COUVERTURE ARRIÈRE, VUE DU HAUT
37	201600900702	FILTRE SEC
38	201690590884	ASSEMBLAGE DU DÉTENDEUR
39	201600630576	VANNE À QUATRE VOIES
40	201290590261	GRILLE
41	201290590169	GRILLE

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 200

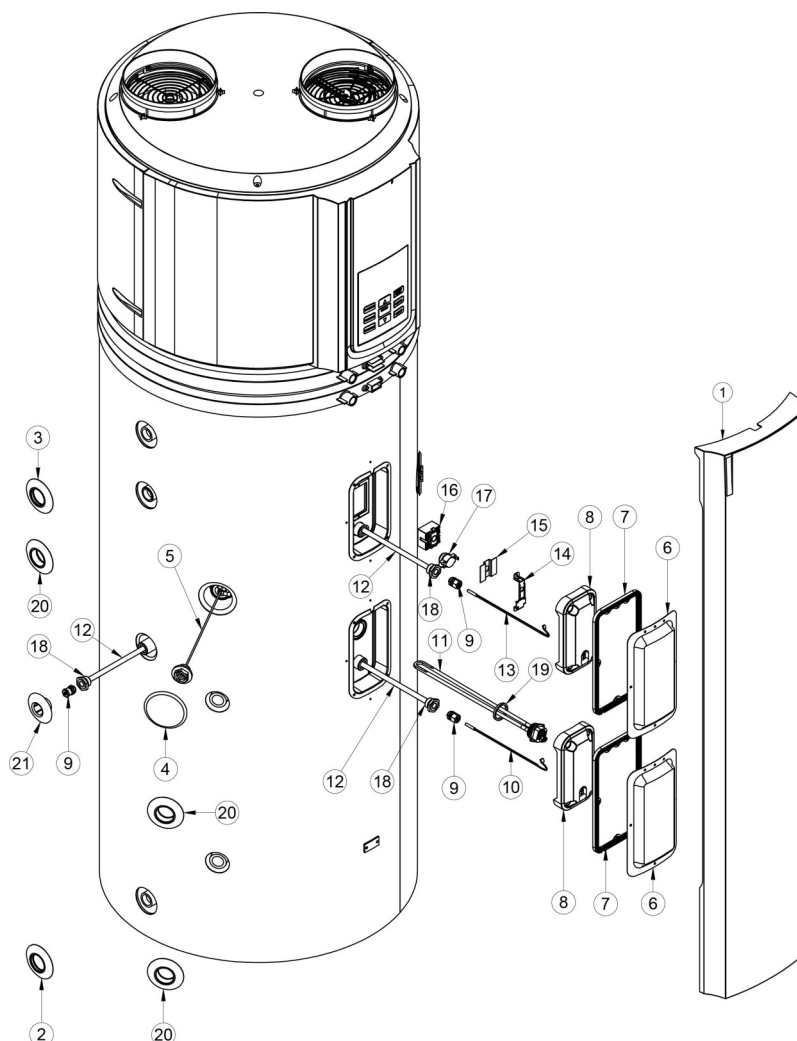


N.	Code	Description
45	17125300004103	ASSEMBLAGE DE LA CARTE DE COMMANDE PRINCIPALE EXTÉRIEURE
46	202300930280	TRANSFORMATEUR LINÉAIRE
47	202300830544	RELAIS DOUBLE
48	11203401000039	RELAIS
49	202401100964	CONDENSATEUR
50	202301400220	LIAISON FILAIRE
51	202401000888	CONDENSATEUR

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 300



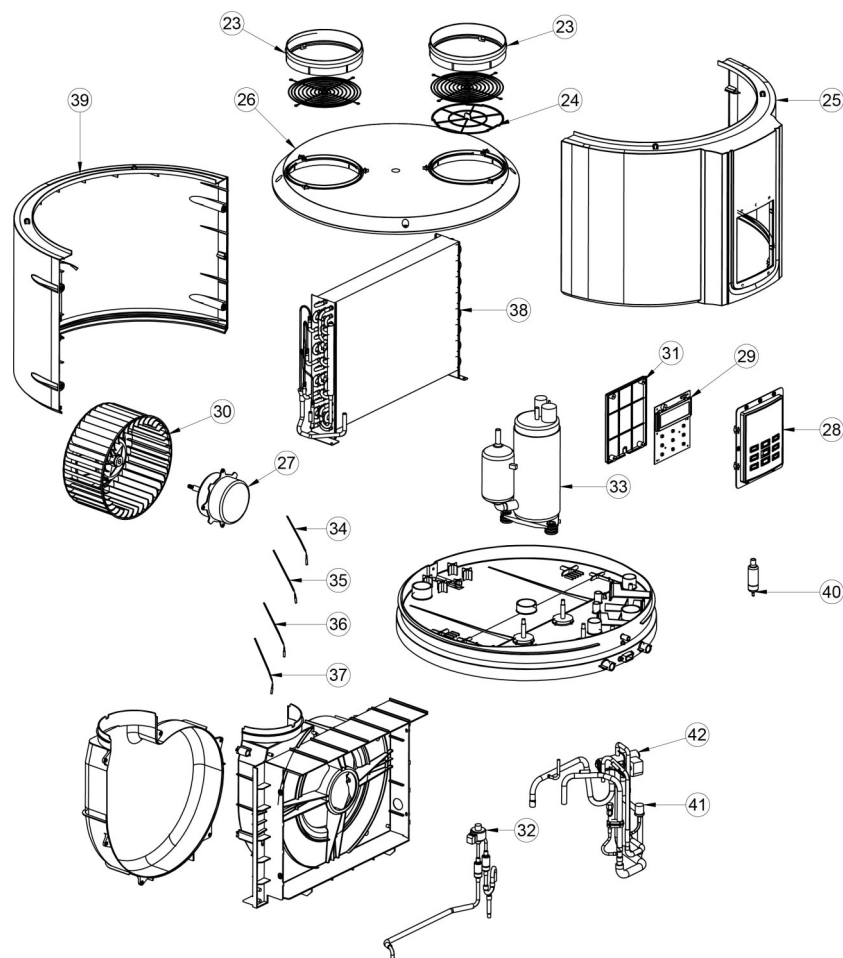
N.	Code	Description
1	C63910095	REVÊTEMENT AVANT NOIR
2	C63910129	REVÊTEMENT EAU D'ADMISSION 3/4"
3	C63910130	REVÊTEMENT EAU DE SORTIE 3/4"
4	C63810064	REVÊTEMENT NOIR POUR ANODE
5	C96300003	ANODE 3/4"
6	C63910111	REVÊTEMENT BLANC POUR CHAUFFAGE ET THERMOSTATS
7	C63910099	JOINT POUR REVÊTEMENT CHAUFFAGE ET THERMOSTATS
8	C63910094	ENVELOPPE PE
9	C95110067	PRESSE-ÉTOUPE PG7
10	C51110008	SONDE NTC 3 PÔLES

11	C87310017	CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
12	C75410119	SUPPORT DE LA SONDE
13	C51110007	SONDE NTC 2 PÔLES
14	C63910092	SUPPORT DU THERMOSTAT
15	C63910098	COUVERCLE DE SÉCURITÉ POUR THERMOSTAT
16	C95710074	THERMOSTAT À RÉINITIALISATION MANUELLE WKQ-66T-L85C
17	C95710075	THERMOSTAT À RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE WKQ-60T01-L78-10C
18	C63810057	JOINT POUR SUPPORT DE LA SONDE
19	C63810058	JOINT POUR LE CHAUFFAGE
20	C63910149	REVÊTEMENT DU RACCORDEMENT SOLAIRE
21	C63910150	GAINE DE LA SONDE SOLAIRE

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 300



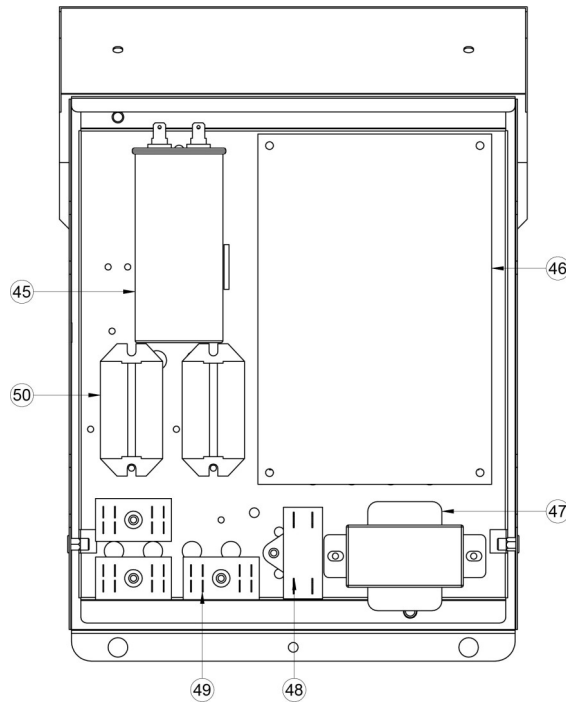
N.	Code	Description
23	12125300000182	BAGUE DU CONDUIT
24	12125300000197	FILTRE DE L'AIR D'ADMISSION
25	12125300000214	COUVERTURE AVANT, VUE DU HAUT
26	12125300000052	COUVERCLE SUPÉRIEUR
27	11002012001785	MOTEUR DU VENTILATEUR
28	121253000002381	PANNEAU D'AFFICHAGE
29	17125300003923	ASSEMBLAGE DE LA CARTE D'AFFICHAGE
30	12100103000158	TURBINE DU VENTILATEUR
31	12125300000221	COUVERCLE DE L'AFFICHEUR
32	154253000002020	ASSEMBLAGE DU DÉTENDEUR
33	11103010001963	COMPRESSEUR ROTATIF À VITESSE FIXE

34	11201007002463	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE
35	11201007000063	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE
36	11201007000164	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU TUYAU D'ASPIRATION
37	11201007001784	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU SERPENTIN
38	15825300000820	ASSEMBLAGE DE L'ÉVAPORATEUR
39	12125300000058	COUVERTURE ARRIÈRE, VUE DU HAUT
40	15500504000090	FILTRE SEC
41	17400516000065	PRESSOSTAT
42	15500216001121	KIT VANNES À QUATRE VOIES

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

2 INTRODUCTION

Composants de l'unité - 300



N.	Code	Description
45	17400103000153	CONDENSATEUR DU COMPRESSEUR
46	17125300004103	ASSEMBLAGE DE LA CARTE DE COMMANDE PRINCIPALE EXTÉRIEURE
47	11203103000150	TRANSFORMATEUR LINÉAIRE
48	17400101000024	CONDENSATEUR DU MOTEUR DE VENTILATION
49	17400401000194	BORNIER, 2P
49	17400401000012	LIAISON FILAIRE
50	11203401000039	RELAIS

Les codes sont sujets à des mises à jour : veuillez contacter le centre de service agréé pour obtenir le code mis à jour

3 AVANT L'INSTALLATION



Réception

Avant d'accepter la livraison, contrôler :

- Que l'unité n'a pas subi de dommages pendant le transport.
- Que le matériel livré correspond à ce qui est indiqué sur le document de transport, en comparant les données avec l'étiquette de matricule « A » apposée sur l'emballage.

En cas de dommages ou d'anomalies :

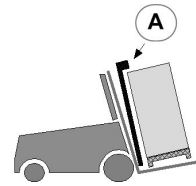
- Noter immédiatement le dommage constaté sur le document de transport ainsi que la mention : « Retrait sous réserve en raison de trous/dommages évidents dus au transport ».
- Envoyer la contestation au transporteur et au fournisseur via fax et par lettre recommandée avec accusé de réception.

REMARQUE

Les contestations doivent être présentées dans les 8 jours à compter de la réception ; passé ce délai, les signalisations ne sont plus valables.



A - Utiliser des protections pour ne pas endommager l'unité.





Manutention

- ⇒ Vérifier que tous les équipements de manutention sont conformes aux normes de sécurité locales (grues, chariots élévateurs, câbles, crochets, etc.).
- ⇒ Fournir au personnel des équipements de protection individuelle adaptés à la situation, tels qu'un casque, des gants, des chaussures de sécurité, etc.
- ⇒ Respecter toutes les procédures de sécurité afin d'assurer la sécurité du personnel présent et ainsi que du matériel.

Levage

- A. Vérifier le poids de l'unité et la capacité de l'engin de levage
- B. Identifier les points critiques sur le parcours (surface déformée, rampes, marches et portes).
- C. Chariot monte-escalier
Déplacer l'unité emballée
- D. Hauteur de passage minimale
- E. Lors le transport, l'unité ne peut pas être inclinée de plus de 30°.

REMARQUE

- ⇒ Pour éviter de rayer ou de déformer la surface de l'unité, appliquer des panneaux de protection sur la surface de contact.
- ⇒ Éviter de toucher les palettes et les autres composants avec les doigts

ATTENTION

- ⇒ Si l'unité a été inclinée lors du transport, attendre au moins 2 heures avant de la mettre en service

Poids de l'unité pour l'expédition.

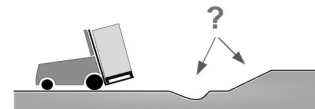
Unité std		
200	kg	114
300	kg	138

Unité avec solaire		
200S	kg	131
300S	kg	158

A



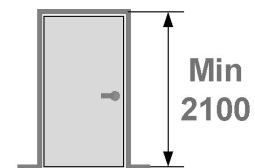
B



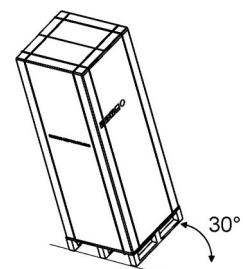
C



D



E



4 MANUTENTION

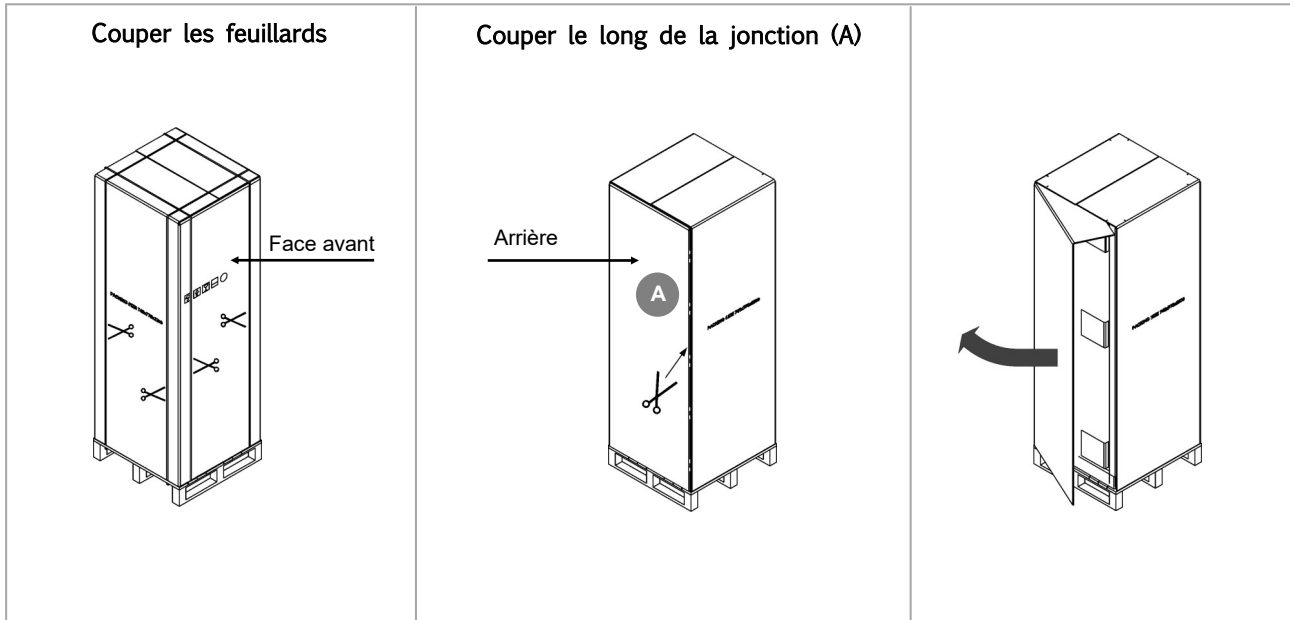


Retrait de l'emballage

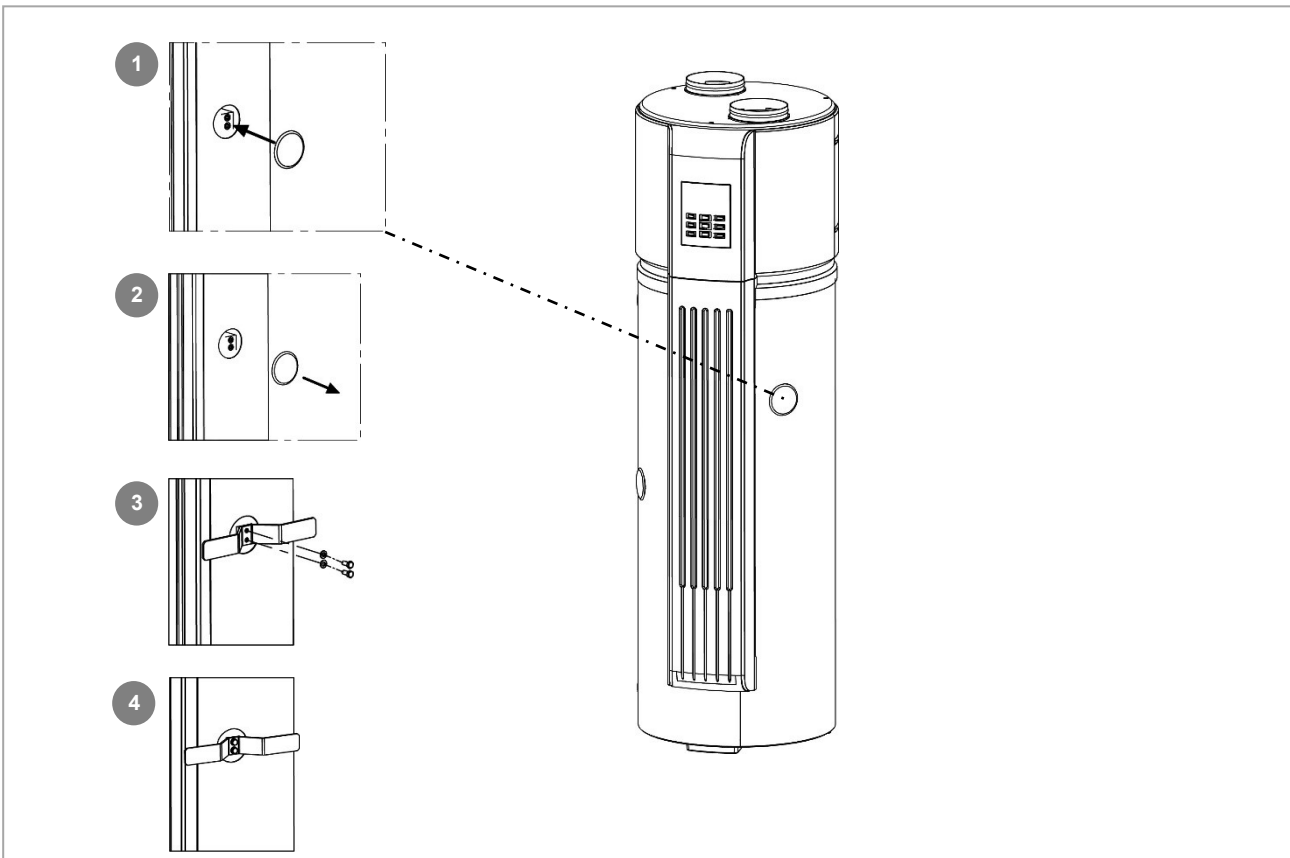
Faire attention à ne pas endommager l'unité.

Tenir le matériel d'emballage hors de la portée des enfants car il constitue une source potentielle de danger.

Recycler et éliminer le matériel d'emballage selon les règlements locaux.



Poignée pour la manutention





L'installation doit être effectuée uniquement par un personnel technique qualifié et les instructions contenues dans le présent manuel et les réglementations locales en vigueur doivent être suivies.

Choisir le lieu d'installation en fonction des critères suivants :

- approbation du Client
- en intérieur
- dans une pièce/local sec, où la température ne peut pas descendre en dessous de 0 degré
- garantir le bon fonctionnement de l'unité
- position accessible en toute sécurité
- s'assurer de laisser un espace suffisant pour l'installation et l'entretien.
- l'entrée et la sortie de l'air doivent être libres d'obstacles et ne pas être exposées à un vent fort
- la base d'appui doit être plate et sa surface ne doit pas être inclinée d'un angle de plus de 2°. La base doit pouvoir supporter le poids de l'unité et être adaptée à l'installation de celle-ci sans causer de bruit ou de vibrations supplémentaires.
- le bruit de service et le débit d'air expulsé ne doivent pas déranger les voisins
- si l'unité doit être installée sur une section métallique d'un édifice, s'assurer que l'isolation électrique est conforme aux réglementations électriques en vigueur.
- l'utilisation de l'air provenant de milieux chauffés peut pénaliser les performances thermiques de l'édifice
- ancrer solidement l'unité pour éviter le bruit et des secousses excessives.
- s'assurer que la zone aux abords de l'unité est exempte d'obstacles

REMARQUE

- ⇒ *Lors de l'installation, il est en outre opportun de vérifier la température extérieure : en mode avec pompe à chaleur, la température doit être supérieure à -7°C et inférieure à 43°C.*
- ⇒ *Si la température extérieure ne rentre pas dans ces limites, les résistances électriques s'activent pour satisfaire le besoin d'eau chaude en empêchant le fonctionnement de la pompe à chaleur.*
- ⇒ *L'unité doit être positionnée dans une zone non exposée à des températures de congélation.*
- ⇒ *Si l'unité est placée dans des espaces non climatisés (par ex., garages, caves, etc.), il peut être nécessaire d'isoler les tuyaux de l'eau, du condensat et d'évacuation pour les protéger du gel.*

5 CHOIX DU LIEU D'INSTALLATION



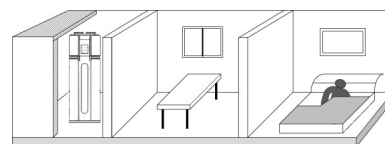
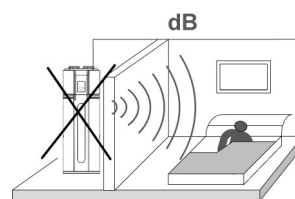
REMARQUE

L'installation de l'unité dans un des lieux suivants peut causer des dysfonctionnements :

- Sites contenant des huiles minérales comme des lubrifiants ;
- Près de la mer, à cause de la salinité de l'air ;
- Zone thermale où sont présents des gaz corrosifs ;
- Industries où la tension fluctue fortement ;
- Sites avec exposition directe au soleil ou à d'autres sources de chaleur. S'il n'est pas possible de l'éviter, installer une couverture ;
- Sites où l'air contient des huiles (par ex. cuisines) ;
- Sites où sont présents des champs électromagnétiques élevés ;
- Sites où sont présents des gaz ou matériaux inflammables ;
- Sites où sont présentes des vapeurs acides ou alcalines de gaz ;

Considérer les émissions sonores

Le niveau sonore peut déranger si l'unité est installée dans des endroits où le silence est nécessaire, par exemple à côté des chambres à coucher.



Espaces fonctionnels

Unité		200	300
Diamètre	A	560	650

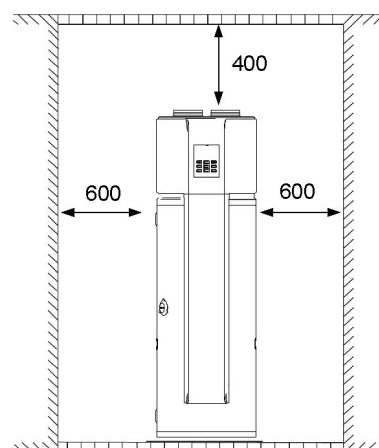
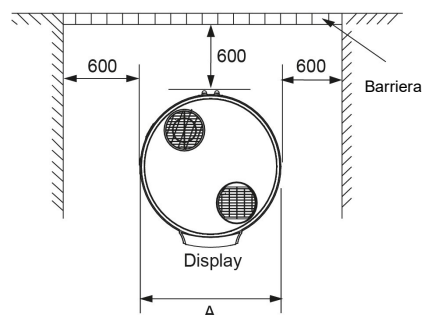
Installation dans un espace fermé

L'unité doit être positionnée dans un espace >15 m³ et le débit d'air ne doit pas être obstrué.

S'assurer de disposer d'un espace d'installation suffisant.

Pour que l'entretien soit facile et efficace, toujours maintenir les distances suivantes :

- côté entrée de l'air 400mm ;
- côté expulsion 400mm ;
- à l'arrière 600mm ;
- à l'avant 600mm .

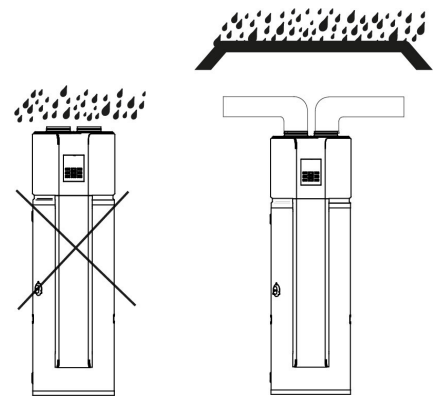


5 CHOIX DU LIEU D'INSTALLATION



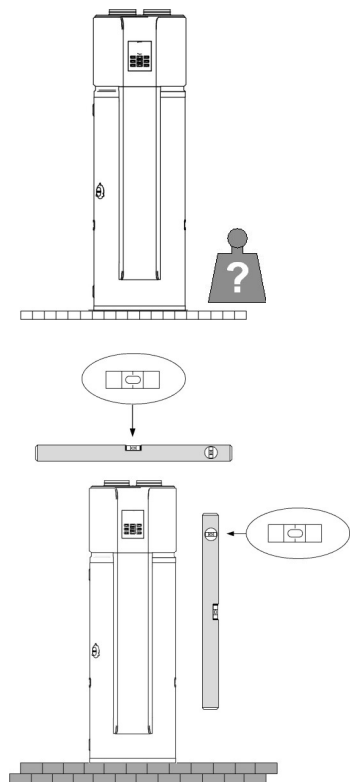
REMARQUE

- ⇒ Installer l'unité en intérieur ; il est interdit d'installer l'unité dans des espaces non protégés de la pluie.
- ⇒ Si la pluie entre à l'intérieur de l'unité, les composants peuvent s'endommager et causer des dommages.



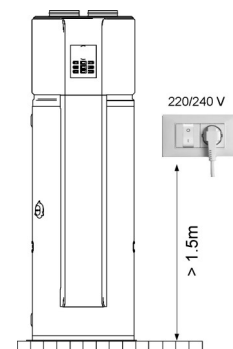
Vérifier que le sol supporte le poids de l'unité en fonctionnement (voir dimensions)

Unité mise de niveau



Prise électrique

- Installer la prise électrique à une hauteur de 1,5 m, en veillant à ce qu'elle soit éloignée de sources d'eau
- Prédisposer la prise (fiche + interrupteur Marche/Arrêt) de réseau à côté de l'unité
- La fiche doit être accessible à tout moment.





Caractéristiques de l'eau

REMARQUE

⇒ Remplir le ballon (ECS) uniquement en phase de mise en marche de l'unité.

⇒ Si l'habitation n'est pas habitée tout de suite ou si l'unité reste éteinte pendant des périodes prolongées, vider le ballon pour éviter que l'eau stagne ou éviter le risque de gel dans le cas de températures proches de 0°C.

Voir le chapitre Entretien, section Vidage.

Caractéristiques de l'eau

- Conformes aux réglementations locales
- Indice de Langelier (IL) compris entre 0 et +0,4
- Dans les limites indiquées dans le tableau

La qualité de l'eau peut être contrôlée par un personnel spécialisé

Dureté

Le cas échéant, prévoir un adoucisseur pour réduire la dureté de l'eau.

Nettoyage

Avant de raccorder l'eau à l'unité, nettoyer soigneusement le système avec des produits spécifiques et efficaces pour éliminer les résidus ou impuretés qui pourraient affecter le fonctionnement.

Nouveaux systèmes

En cas de nouvelles installations, il est fondamental d'effectuer le lavage complet de toute l'installation (sans le circulateur installé) avant la mise en service. Cela permet d'éliminer les résidus du processus d'installation (soudure, scories, produits de raccordement, etc.) et les conservateurs (y compris l'huile minérale).

Le système doit ensuite être rempli d'eau du robinet propre et de bonne qualité.

Systèmes existants

Si une nouvelle unité est installée sur un système existant, le système doit être rincé pour éviter la présence de particules, de boues et de scories diverses.

L'installation doit être vidangée avant que la nouvelle unité soit installée

La saleté ne peut être éliminée qu'avec un débit d'eau suffisant. Le lavage doit donc être effectué section par section.

Une attention particulière doit également être accordée aux « points aveugles », où, en raison du faible débit, beaucoup de saletés peuvent s'accumuler.

Le système doit ensuite être rempli d'eau du robinet propre et de bonne qualité.

Si, après le rinçage, la qualité de l'eau est encore insuffisante, des mesures doivent être adaptées pour éviter les problèmes.

Une option pour éliminer les polluants est d'installer un filtre.

La garantie ne couvre pas les dommages découlant de formations de calcaire, incrustations et impuretés dues à l'eau d'alimentation et/ou au non-nettoyage des installations.

Water component for corrosion limit on
Copper

PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Total Hardness	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Free Chlorine	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Oxygen content	< 0,1	ppm
Sand	10 mg/L 0.1 to 0.7mm max diameter	
Ferrite hydroxide Fe ₃ O ₄ (black)	Dose < 7.5 mg/L 50% of mass with diameter < 10 µm	
Iron oxide Fe ₂ O ₃ (red)	Dose < 7.5mg/L Diameter < 1 µm	



Raccordement des tuyaux

Raccorder les sorties/entrée de l'eau en utilisant des tuyaux et des raccords qui résistent à la pression de service ainsi qu'à la température de l'eau chaude qui peut atteindre 70°C.

REMARQUE

- ⇒ Ne pas utiliser de matériaux qui ne résistent pas aux hautes températures.
- ⇒ Ne pas utiliser de tuyaux flexibles pour le raccordement de l'unité.

Filtre à eau (à la charge du client)

- ⇒ Le filtre est très important et sert à bloquer d'éventuelles impuretés de l'eau pour éviter de boucher l'installation.
- ⇒ Il doit être installé juste à l'entrée de la conduite, dans une position facilement accessible pour le nettoyage.
- ⇒ Le filtre ne doit jamais être enlevé.

Réducteur de pression (à la charge du client)

Si la pression d'entrée de l'eau est inférieure à 0,2 MPa (2 bars), une pompe devra être installée dans la ligne d'entrée de l'eau.

Si la fourniture de l'eau a une pression supérieure à 0,65 MPa (6,5 bars), un réducteur de pression devra être installé sur l'entrée d'eau afin de garantir la sécurité du ballon.

- ⇒ Une pression de réglage comprise entre 3-4 bars (0,3-0,4 MPa) est conseillée. Contrôler périodiquement la pression.

Vase d'expansion (à la charge du client)

Prévoir un vase d'expansion proportionné par rapport aux dimensions de l'unité (il est conseillé de confier le calcul à un ingénieur thermique).

Pour compenser les variations de pression et/ou les coups de bélier dans le réseau d'eau froide, et pour éviter des fuites d'eau, il est conseillé d'installer un vase d'expansion.

Le vase d'expansion permet de maintenir correcte la pression de l'installation en cas de variation de la température de l'eau.

Soupape de sécurité (à la charge du client)

Prévoir tous les dispositifs de sécurité prescrits par la réglementation locale en vigueur dans les pays d'installation de l'unité.

Le fabricant de la pompe à chaleur ne sera pas responsable des dommages dus au non-respect de ces règles.

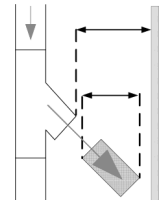
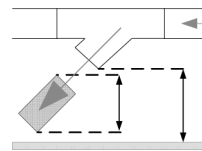
- ⇒ Installer la soupape de sécurité (7 bars max.) (0,7 MPa max.) à la sortie de l'eau chaude sanitaire et la raccorder à une évacuation adéquate ; dans le cas contraire, le fabricant de la pompe à chaleur ne sera pas responsable si la soupape intervient et inonde les locaux.

Le tuyau d'évacuation raccordé à la soupape de sécurité doit être installé en direction continue vers le bas jusqu'à une évacuation appropriée et à l'abri du gel.

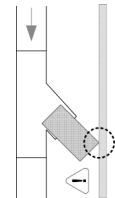
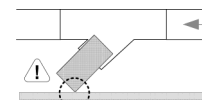
La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et pour vérifier qu'elle n'est pas bloquée. Voir la section Entretien.

Pour des informations sur l'installation, se référer aux: raccord des tuyaux.

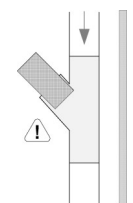
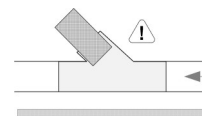
OK



NON



NON

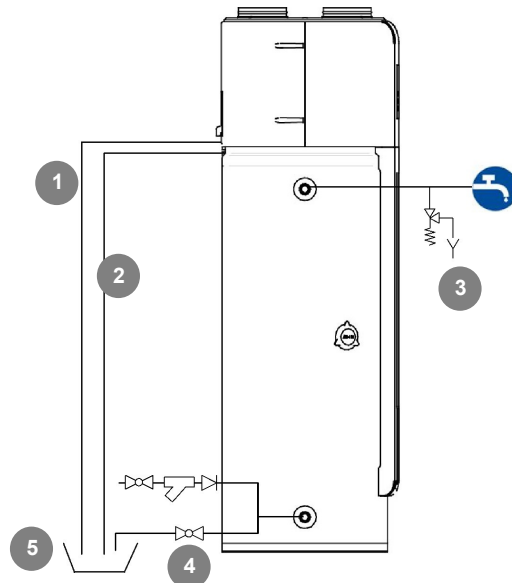




Raccords hydrauliques

Unité STD	Unité avec solaire																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;">A</td><td>Sortie ECS</td></tr> <tr><td>B</td><td>Entrée conduite</td></tr> </table>	A	Sortie ECS	B	Entrée conduite	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>Sortie ECS</td></tr> <tr><td>B</td><td>Entrée conduite</td></tr> <tr><td>C</td><td>Recirculation ECS</td></tr> <tr><td>D</td><td>Sortie solaire</td></tr> <tr><td>E</td><td>Entrée solaire</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">Raccordements électriques → pag. 77</td></tr> </table>	A	Sortie ECS	B	Entrée conduite	C	Recirculation ECS	D	Sortie solaire	E	Entrée solaire	Raccordements électriques → pag. 77	
A	Sortie ECS																
B	Entrée conduite																
A	Sortie ECS																
B	Entrée conduite																
C	Recirculation ECS																
D	Sortie solaire																
E	Entrée solaire																
Raccordements électriques → pag. 77																	

Raccordement des évacuations (unité STD/Solaire)



1	Évacuation condensat supérieure ø 10
2	Évacuation condensat ø 10
3	Souape de sécurité eau chaude sanitaire
4	Évacuation ballon
5	Récupération évacuation/drainage



Évacuation du condensat

Le condensat doit être évacué de façon à éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Pour évacuer le condensat sans problèmes, l'unité doit être installée sur un plan horizontal.

Dans tous les cas, le trou d'évacuation est situé dans la partie basse.

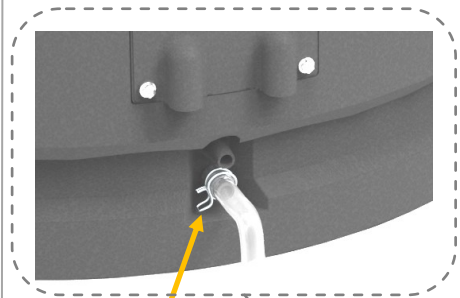
REMARQUE

- ⇒ Les tuyaux d'évacuation du condensat doivent être installés et acheminés jusqu'à un système de récupération d'évacuation/drainage.
- ⇒ Disposer le tuyau d'évacuation de façon à obtenir un drainage régulier.
- ⇒ Un drainage défectueux peut provoquer des infiltrations d'eau dans l'édifice, dans les meubles, etc.
- ⇒ **IMPORTANT** : La sortie d'eau provenant de la protection en plastique indique une obstruction possible des deux lignes d'évacuation du condensat (1-2)
- ⇒ Une intervention immédiate est nécessaire.
- ⇒ Le tuyau d'évacuation raccordé à la soupape de sécurité (3) doit être installé en direction continue vers le bas et dans un emplacement à l'abri du gel.

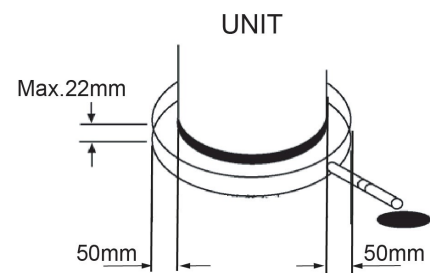
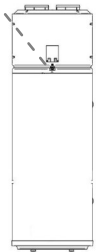
REMARQUE

- ⇒ Le condensat peut sortir de l'unité si le tuyau de drainage est bouché.
- ⇒ Par conséquent, un récipient pour le drainage devra être installé comme l'illustre la figure suivante.

Bloquer le tuyau d'évacuation de la condensation avec le clip fourni.



Clip



6 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



Raccord des tuyaux

REMARQUE

⇒ Si l'unité est installée dans un endroit où la température extérieure est inférieure au point de congélation, il faut isoler de façon appropriée tous les composants hydrauliques.

Unité STD

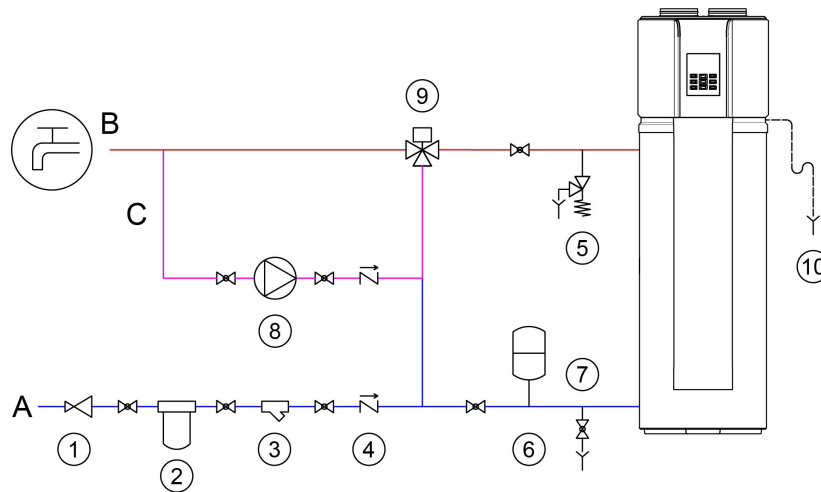


Schéma hydraulique indicatif

Les composants du circuit doivent être définis par le concepteur et l'installateur (par ex. événements, robinets, soupapes de réglage/sécurité, etc.)

1	Réducteur de pression	2	Dispositifs de traitement de l'eau (adoucisseur, etc.)	3	Filtre en Y
4	Clapet antiretour	5	Soupape de sécurité sanitaire avec évacuation	6	Vase d'expansion sanitaire
7	Évacuation ballon	8	Circulateur sanitaire (recirculation) avec clapet antiretour	9	Vanne mélangeuse thermostatique
10	Évacuation du condensat	A	Entrée conduite	B	Eau chaude sanitaire
C	Recirculation Sanitaire				

REMARQUE

⇒ La vanne mélangeuse est recommandée pour mélanger l'air froid en entrée avec l'eau chaude en sortie afin de prévenir le risque de brûlures dues à l'eau chaude.

⇒ Ne pas utiliser de tuyaux flexibles pour le raccordement de l'unité.



Unité avec solaire

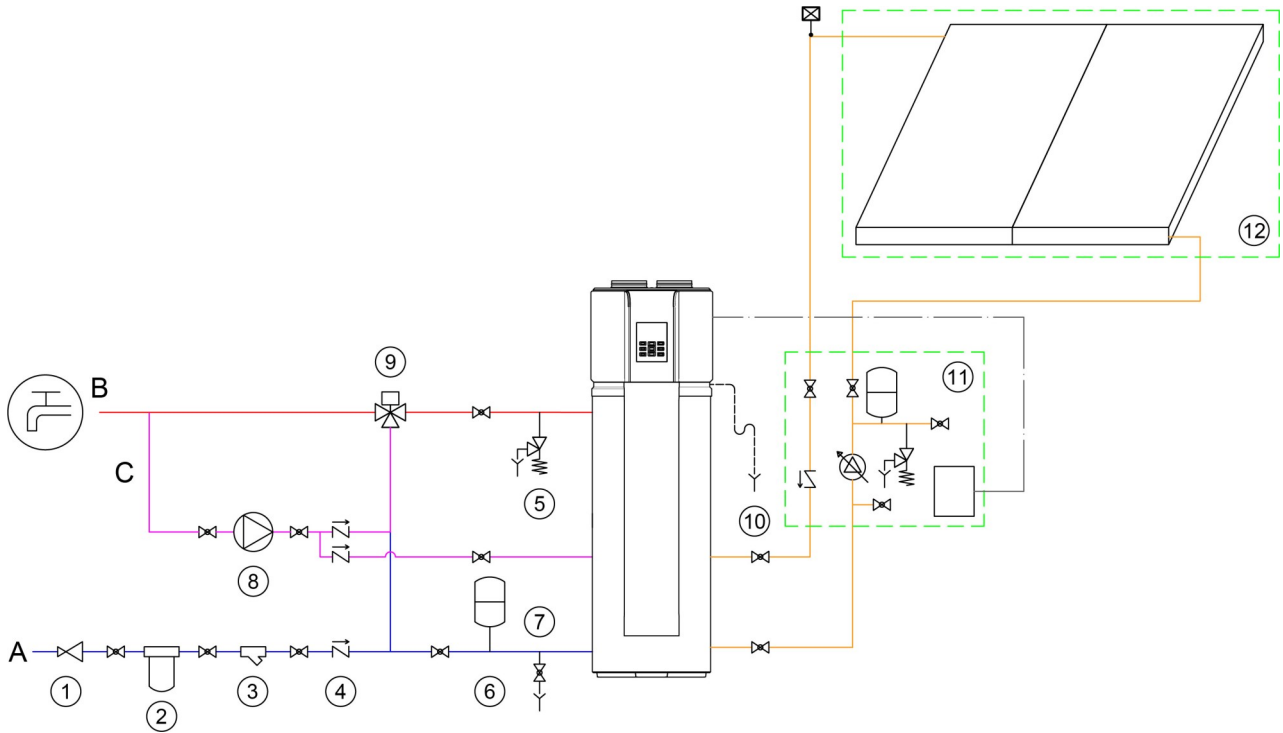


Schéma hydraulique indicatif

Les composants du circuit doivent être définis par le concepteur et l'installateur (par ex. événements, robinets, soupapes de réglage/sécurité, etc.)

1	Réducteur de pression	2	Dispositifs de traitement de l'eau (adoucisseur, etc.)	3	Filtre en Y
4	Clapet antiretour	5	Soupape de sécurité sanitaire avec évacuation	6	Vase d'expansion sanitaire
7	Évacuation ballon	8	Circulateur sanitaire (recirculation) avec clapet antiretour	9	Vanne mélangeuse thermostatique
10	Évacuation du condensat	11	Groupe de circulation solaire (non fourni)	12	Panneaux solaires (non fournis)
A	Entrée conduite	B	Eau chaude sanitaire	C	Recirculation Sanitaire

REMARQUE

⇒ La vanne mélangeuse est recommandée pour mélanger l'air froid en entrée avec l'eau chaude en sortie afin de prévenir le risque de brûlures dues à l'eau chaude.

⇒ Ne pas utiliser de tuyaux flexibles pour le raccordement de l'unité.

7 RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES



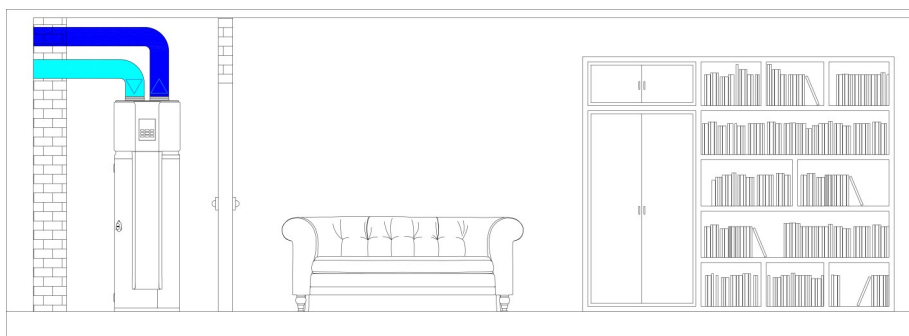
Installations possibles

L'unité doit être installée à l'intérieur de l'édifice, de préférence dans un local technique, dans une buanderie ou dans un garage. Dans tous les cas, il est toujours préférable d'éviter l'installation à proximité de chambres à coucher ou d'espaces à protéger notamment du point de vue acoustique.

L'installation en extérieur, ou dans des lieux soumis à des phénomènes atmosphériques extérieurs, est interdite.

Les exemples qui suivent se réfèrent à la version 200. Dans le cas de la version 300, les raccords d'expulsion et d'aspiration sont inversés.

ASPIRATION ET EXPULSION CANALISÉES (conseillé)



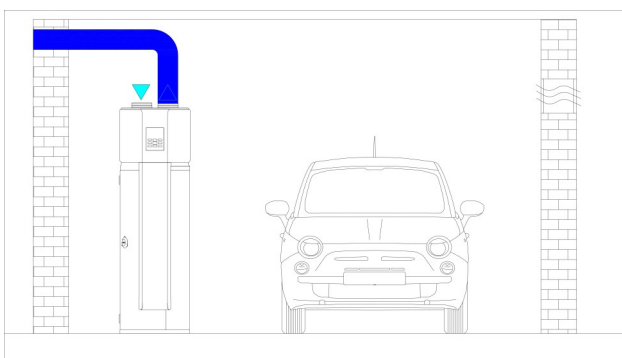
Le fait de canaliser la prise d'aspiration et d'expulsion permet de faire fonctionner l'unité avec l'air prélevé à l'extérieur de l'habitation. La chaleur contenue dans l'air prélevé de l'extérieur est captée et exploitée comme source de la pompe à chaleur ; cet air est ensuite expulsé à l'extérieur de l'édifice. Le fonctionnement de l'unité ne comporte donc aucune augmentation de la demande thermique de l'habitation. Il faut prévoir un dimensionnement approprié du système de tuyaux par rapport à la prévalence utile fournie par l'unité.

ASPIRATION CANALISÉE (sous certaines conditions)



L'installation avec aspiration canalisée et expulsion libre est conseillée si l'on veut exploiter l'air expulsé par l'unité, air froid (5-10°C en moins par rapport à l'air d'aspiration) et déshumidifié, pour obtenir un effet de rafraîchissement. L'unité doit être installée de préférence dans un local non chauffé dans la mesure où, l'unité relâchant de l'air froid dans l'environnement, ceci comporterait une augmentation des consommations pour le chauffage de ce local. L'installation doit se faire dans un local ayant un volume minimum supérieur à 15 m² ; le débit d'air expulsé doit être garanti et ne rencontrer aucun obstacle ; les ouvertures pour la ventilation doivent être opportunément dimensionnées.

EXPULSION CANALISÉE (sous certaines conditions)



Dans ce cas d'installation particulier, l'unité aspire l'air de l'environnement où elle est installée, en soustrait la chaleur et l'expulse ensuite à l'extérieur de l'habitation. L'unité doit être installée dans un local ayant des ouvertures appropriées pour permettre un afflux d'air approprié à l'unité, en évitant le risque de dépression de l'environnement. L'installation doit se faire dans un local ayant un volume minimum supérieur à 15 m².



Critères de conception des raccords aérauliques

Le dimensionnement et la bonne exécution des raccords aérauliques sont essentiels pour garantir le bon fonctionnement de l'unité et un niveau adéquat de silence dans l'environnement.

Les pertes de charge de la canalisation feront diminuer le débit de l'air, ce qui peut se traduire par une réduction de l'efficacité de l'unité.

Raccords des conduites d'air

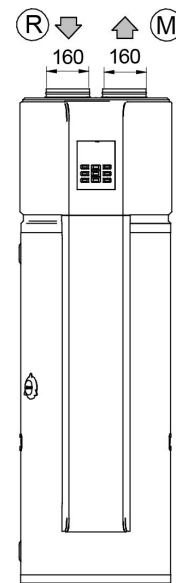
REMARQUE

⇒ Les bouches des canaux d'admission et d'extraction de l'air neuf (air extérieur), si elles ne sont pas couvertes, doivent se terminer par un coude à 90° vers le bas, de façon à éviter l'entrée d'eau par les bouches d'air.

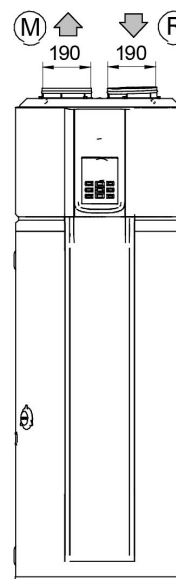
Pour réaliser les canalisations :

- ⇒ Raccorder les canalisations en les fixant aux raccords avec des crochets spéciaux aux brides circulaires.
- ⇒ Le poids des canaux ne doit pas reposer sur les brides de raccordement.
- ⇒ Interposer des joints anti-vibrations entre les canaux et l'unité.
- ⇒ Le raccordement aux brides et entre les différentes sections des canaux doit garantir l'étanchéité à l'air, en évitant des dispersions en refoulement et des rentrées en reprise qui pénalisent l'efficacité d'ensemble de l'installation.
- ⇒ Limiter les pertes de charge en optimisant le parcours, le type et le nombre de courbes et de ramifications.
- ⇒ Utiliser des courbes à grand rayon.
- ⇒ Avec l'expulsion de l'air de l'unité canalisée, quand la pompe à chaleur est en fonctionnement, du condensat pourra se former à l'extérieur des canaux.
- ⇒ Isoler thermiquement les canaux sur le refoulement pour éviter des dispersions thermiques et la formation de condensat.

Raccords unité 200



Raccords unité 300



R - reprise air neuf

M - refoulement air

7 RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES



Éviter des recirculations d'air expulsion/reprise .

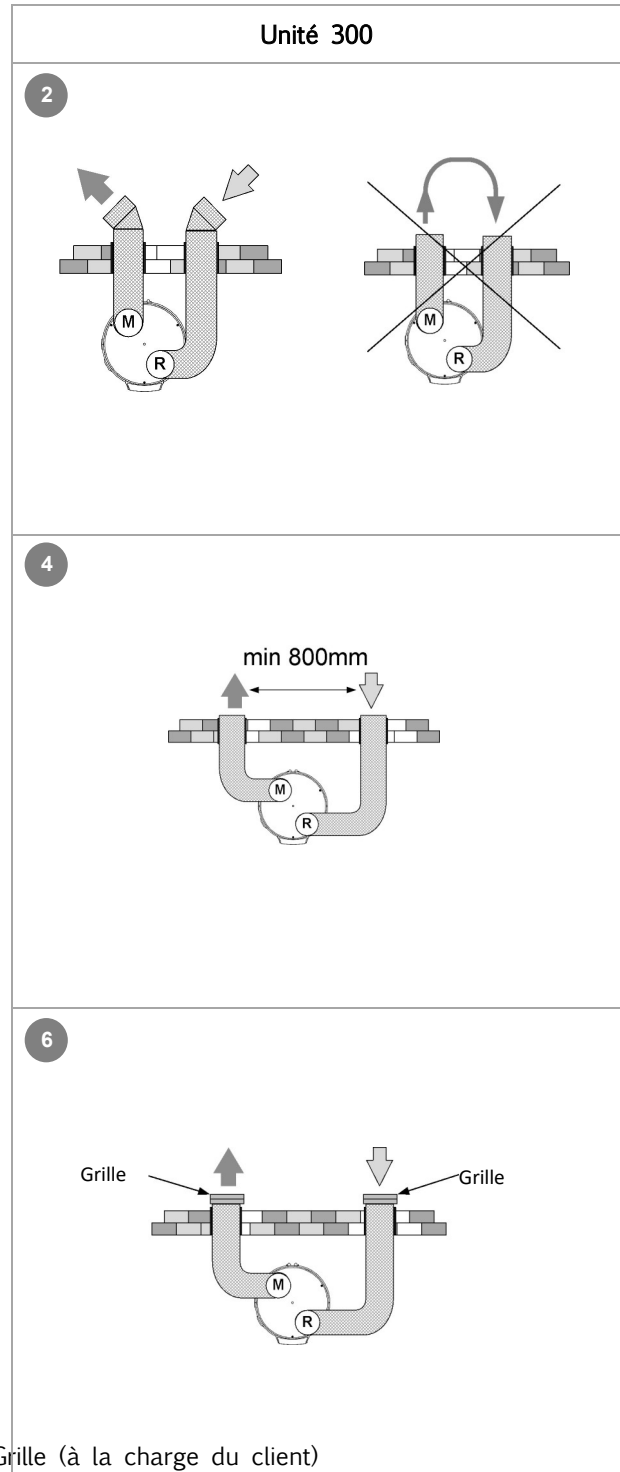
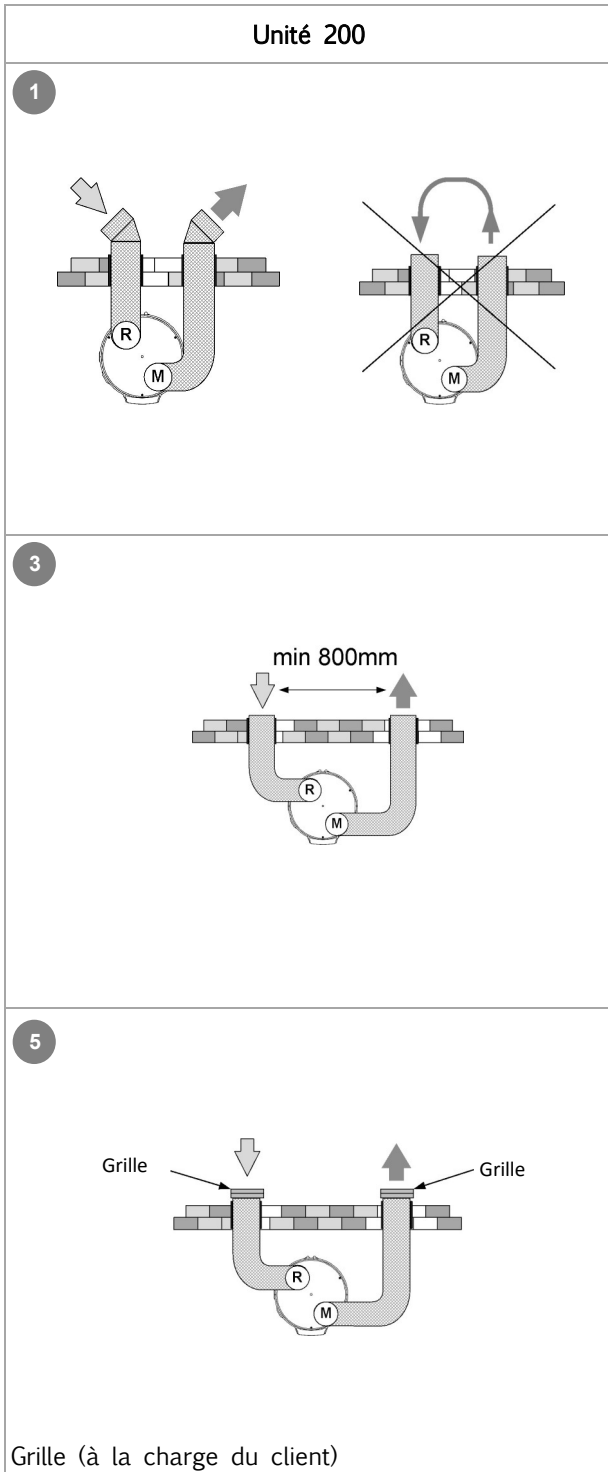
- Prévoir des coudes à 90° orientés vers le bas (1,2)
- Distance minimum 800mm (3,4)

Reprise de l'air neuf

- à positionner dans une zone à basse concentration d'impuretés (poussière, odeurs, gaz d'échappement, etc.).

Bouche d'expulsion

- à distance de terrasses, balcons, propriétés voisines
- éviter les zones contre le vent



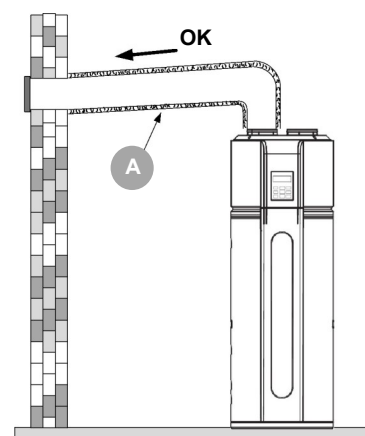
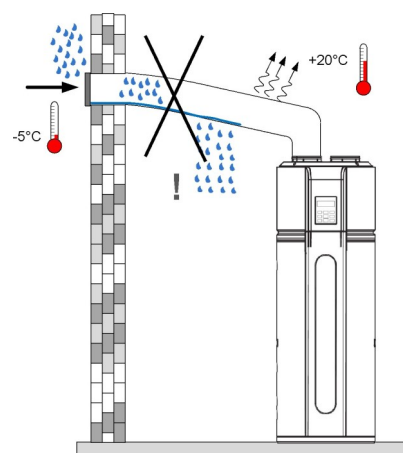
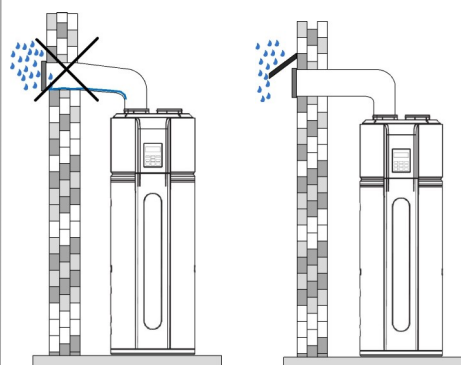
7 RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES



L'unité est raccordée à des canalisations qui vont à l'extérieur ; les canaux doivent être protégés de l'eau pour éviter l'entrée d'eau dans l'unité.

Si de l'eau entre à l'intérieur de l'unité, les composants peuvent s'endommager et causer des dommages.

Les canaux ne doivent pas être inclinés vers l'unité afin d'éviter le retour de condensat ou d'eau.



A - Tube isolé

7 RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES



Filter d'air

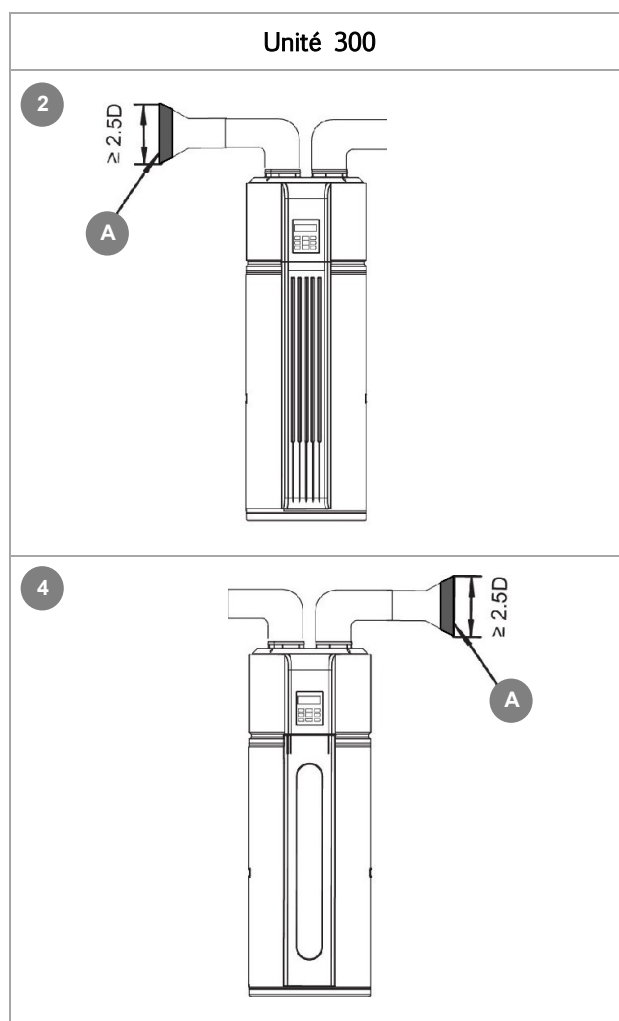
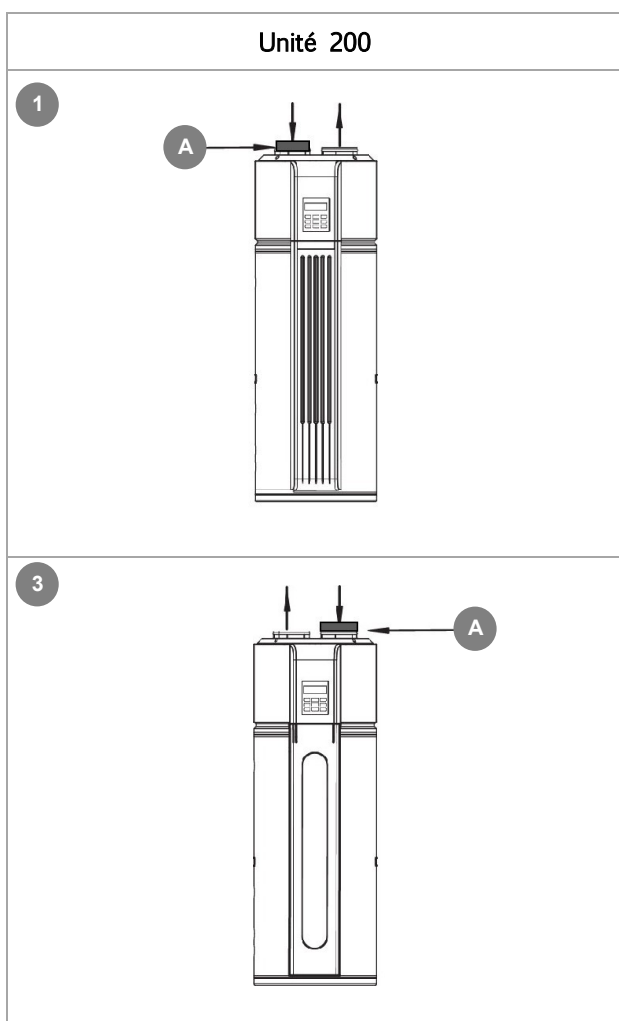
Installation du filtre à l'entrée de l'unité.

Dans le cas d'une canalisation, il faut intégrer un filtre dans les tuyaux d'entrée de l'air (à la charge du client).

Le filtre d'air doit être prévu sur la bouche d'aspiration de l'air neuf ou sur la conduite dans une position facilement accessible pour l'entretien ordinaire (à la charge du client) ; la taille des mailles doit être d'au moins 1,2 mm.

Position du filtre à air (A)

- bouche d'aspiration (1,4)
- sur la conduite (2,3)

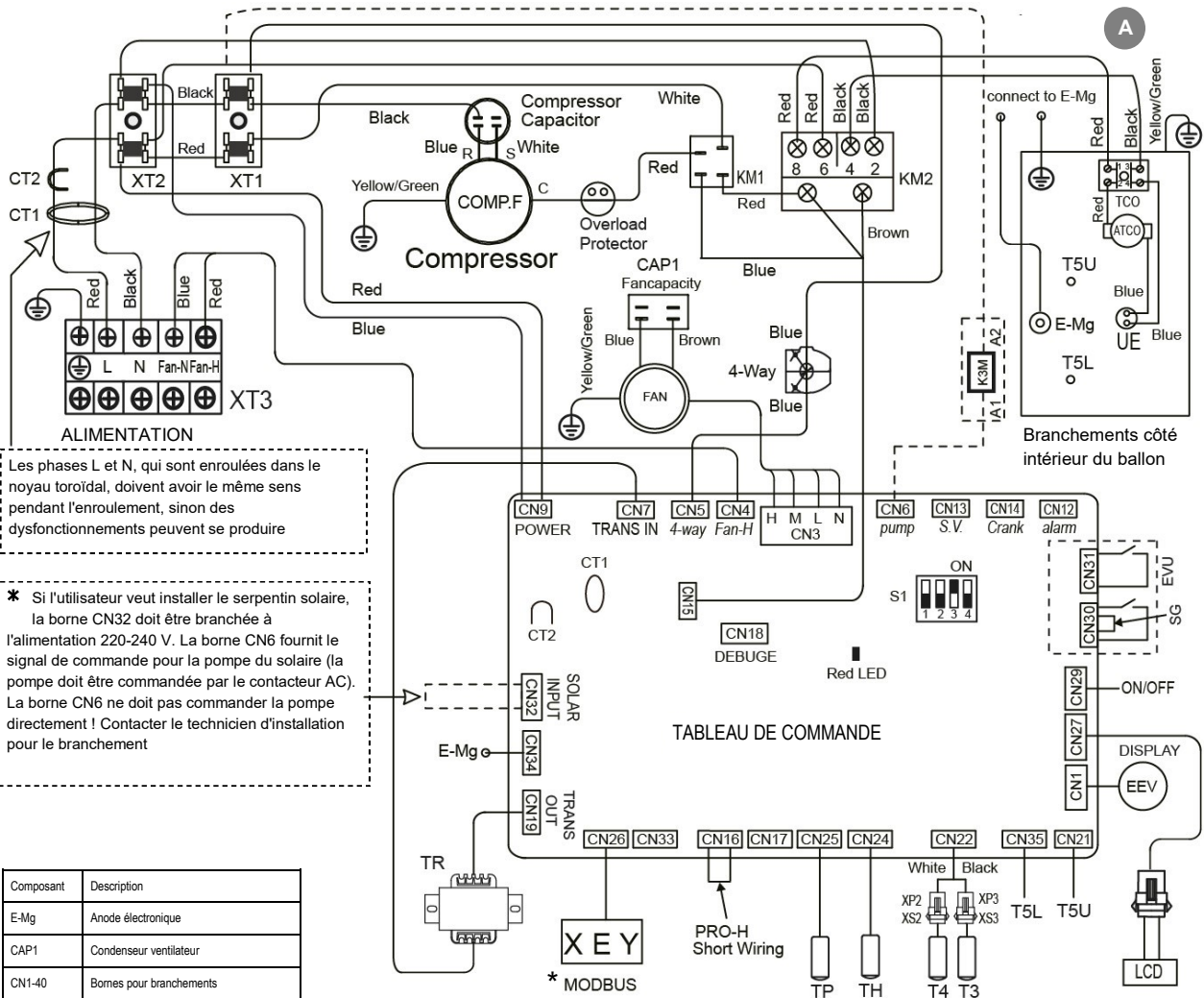


8 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Schéma électrique - Unité 200

A - Les fils qui sortent du ballon doivent être reliés au composant correspondant.



Composant	Description
E-Mg	Anode électronique
CAP1	Condensateur ventilateur
CN1-40	Bornes pour branchements
TR	Transformateur
CT1	Noyau toroïdal anti-perturbations
CT2	Noyau toroïdal AC
XP1-3	Connecteur
XS1-3	Connecteur
RY1,3	Branchements sorties des relais
KM1,KM2	Relais
MODBUS	Raccordement supervision
UE	Résistance électrique ballon
ATCO	Interrupteur de récupération automatique de la température
XT1,XT2,XT3	Bornes branchements base
EVV	Souppape d'expansion électronique
K3M	Contacteur AC
T3	Capteur temp. évaporateur
T4	Capteur temp. ambiante
T5U	Capteur temp. ballon (haut)
T5L	Capteur temp. ballon (bas)
TP	Capteur temp. évacuation
TH	Capteur temp. aspiration

T3 : Capteur temp. évaporateur
 T4 : Capteur temp. ambiante
 T5U : Capteur temp. ballon (haut)

T5L : Capteur temp. ballon (bas)
 TP : Capteur temp. évacuation
 TH : Capteur temp. aspiration

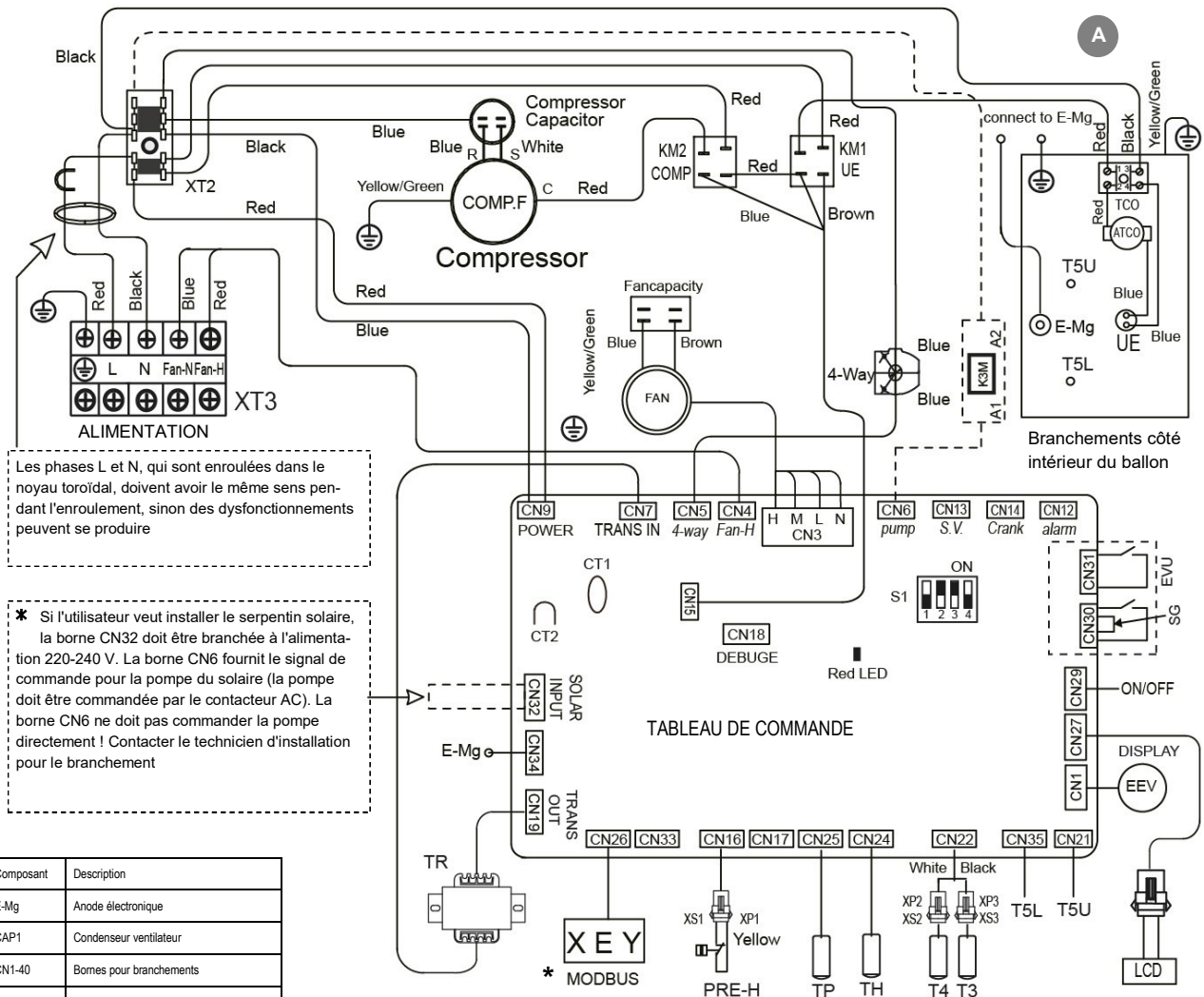
* Pour la connexion voir les dernières pages

8 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Schéma électrique - Unité 300

A - Les fils qui sortent du ballon doivent être reliés au composant correspondant.



Composant	Description
E-Mg	Anode électronique
CAP1	Condenseur ventilateur
CN1-40	Bornes pour branchements
TR	Transformateur
CT1	Noyau toroidal anti-perturbations
CT2	Noyau toroidal AC
XP1-3	Connecteur
XS1-3	Connecteur
RY1,3	Branchements sorties des relais
KM1,KM2	Relais
MODBUS	Raccordement supervision
UE	Résistance électrique ballon
ATCO	Interrupteur de récupération automatique de la température
XT1,XT2,XT3	Bornes branchements base
EVV	Soupape d'expansion électronique
K3M	Contacteur AC
T3	Capteur temp. évaporateur
T4	Capteur temp. ambiante
T5U	Capteur temp. ballon (haut)
T5L	Capteur temp. ballon (bas)
TP	Capteur temp. évacuation
TH	Capteur temp. aspiration
PRE-H	Interrupteur protection haute pression

T3 : Capteur temp. évaporateur
 T4 : Capteur temp. extérieure
 T5U : Capteur temp. ballon (haut)

T5L : Capteur temp. ballon (bas)
 TP : Capteur temp. évacuation
 TH : Capteur temp. aspiration

* Pour la connexion voir les dernières pages

8 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Toutes les opérations de nature électrique doivent être effectuées par un personnel possédant les prérequis prévus par les réglementations en vigueur et informé des risques liés à ces opérations.

Diamètre minimum pour le câble d'alimentation (mm ²)	4
Câble de mise à la terre (mm ²)	4
Interrupteur manuel (A) Capacité/Fusible (A)	40/30
Interrupteur différentiel	30 mA ≤ 0,1 sec



Choisir le câble d'alimentation selon les indications du tableau ; il doit être conforme aux réglementations électriques locales en vigueur.

Le type de câble d'alimentation conseillé est le H05RN-F.

Lors du raccordement de l'alimentation électrique, il faut ajouter une gaine d'isolation supplémentaire au niveau du point exempt d'isolation.

- ⇒ *L'unité doit être installée avec un interrupteur différentiel à proximité de l'alimentation et doit être dotée d'un raccordement de mise à la terre efficace.*
- ⇒ *L'installation d'un fusible à côté de l'alimentateur est obligatoire.*
- ⇒ *Pour éviter des pannes de l'appareil et prévenir le risque d'incendie, ne jamais utiliser le câble d'alimentation et le fusible avec un courant nominal erroné.*

8 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Branchement électrique

L'alimentation doit être fournie à travers un circuit indépendant à tension nominale.

Le circuit d'alimentation doit être relié à la terre de manière efficace.

Ne pas utiliser les tuyaux de l'eau pour le raccordement de la mise à la terre de l'unité.

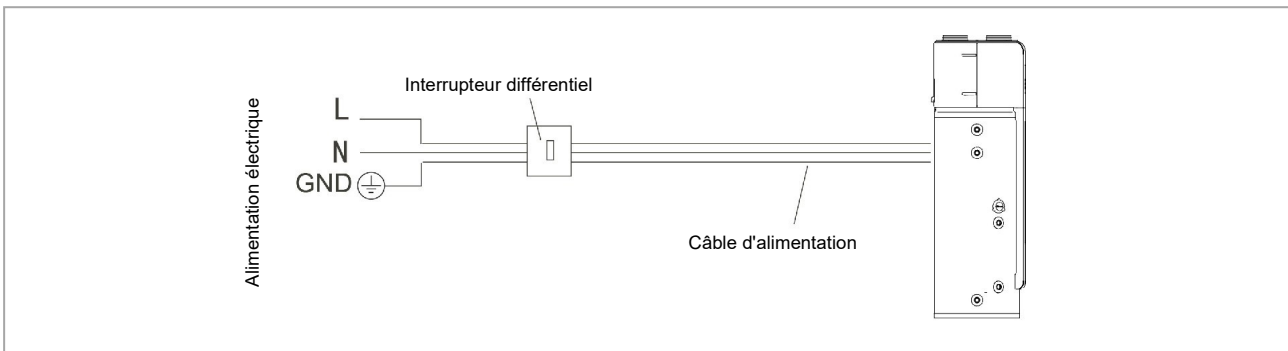
Le câblage doit être réalisé par des techniciens professionnels conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

Dans le câblage fixe, il faut incorporer un dispositif de déconnexion dans tous les pôles avec une distance de séparation entre les pôles d'au moins 3 mm ainsi qu'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (RCD) ayant une valeur nominale supérieure à 10 mA.

Installer l'interrupteur différentiel selon les normes techniques en vigueur applicables aux circuits électriques et en vigueur dans le pays d'installation.

Le câble d'alimentation et le câble de signal doivent être posés correctement, sans interférences ou contact avec les tuyaux de raccordement ou les vannes.

Après avoir raccordé les fils, contrôler à nouveau et s'assurer que le raccordement est bon avant d'allumer l'unité.

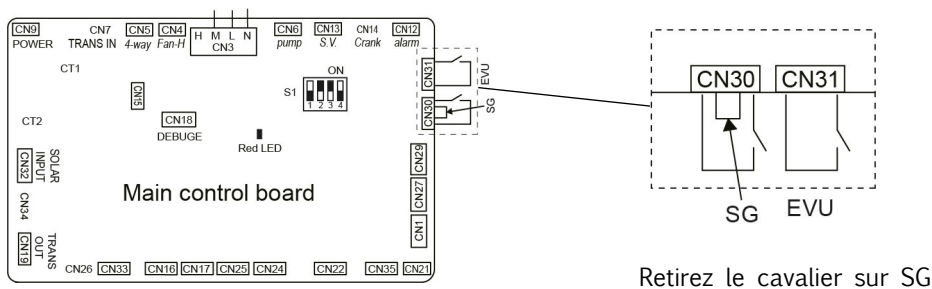


ATTENTION

Le pôle de terre de la prise doit être correctement relié à la masse : s'assurer que la prise d'alimentation et la fiche sont suffisamment sèches et bien reliées.

Gestion SMART GRID - Photovoltaïque

	EVU Signal photovoltaïque	SG Smart grid
L'unité fonctionne normalement	OFF	ON
L'unité est éteinte.	OFF	OFF
Unité forcée en fonctionnement avec résistance électrique, même si elle était éteinte, avec une température augmentée à 70°C	ON	ON ou OFF





Remarque

⇒ *Si l'unité a été inclinée lors du transport, attendre au moins 2 heures avant de la mettre en service.*

Généralités

Les opérations indiquées doivent être effectuées par des techniciens qualifiés et ayant une formation spécifique sur le produit.

Sur demande, les centres d'assistance effectuent la mise en service ; les raccordements électriques, hydrauliques et les autres travaux inhérents à l'installation sont à la charge de l'installateur.

Fixer suffisamment à l'avance la date de mise en service avec le centre d'assistance.

Avant de procéder à tout type de contrôle, vérifier que :

- l'unité est installée dans les règles de l'art et conformément aux indications de ce manuel.
- la ligne d'alimentation électrique de l'unité est sectionnée au départ.
- le dispositif de sectionnement de la ligne est ouvert, bloqué et doté du panneau de signalisation approprié.
- l'unité n'est pas sous tension.

Avertissement

⇒ *Après avoir coupé la tension, attendre au moins 5 minutes avant d'accéder au tableau électrique ou à tout autre composant électrique.*

⇒ *Avant d'accéder, vérifier avec un testeur qu'il n'y a pas de tensions résiduelles*

Remarque

⇒ *Avant de mettre l'unité en marche, s'assurer que le local est exempt de poussière et de débris et que les canalisations ne sont pas bouchées.*

La liste de contrôle qui suit est un mémento synthétique rappelant les points à contrôler et les opérations à effectuer pour mettre l'unité en marche.

Pour les détails sur les points cités, se référer aux différents chapitres du manuel.

9 MISE EN MARCHÉ



Vérifications préliminaires		Oui / No
1	Le sol sous l'unité doit être en mesure de supporter le poids de l'unité chargée d'eau (voir dimensions)	
2	Installée en intérieur et en position verticale. À l'abri du gel	
3	L'air du lieu d'installation doit être exempt d'éléments corrosifs tels que soufre, fluor et chlore et la poussière en quantité excessive.	
4	Débit d'air suffisant pour le fonctionnement de l'unité : l'unité doit être positionnée dans un espace >15 m ³ et le débit d'air ne doit pas être obstrué. L'unité ne peut pas être positionnée dans un débarras ou petit emplacement quelconque.	
5	Espace suffisant pour l'entretien de l'unité.	
6	Tuyaux correctement montés et sans fuites.	
7	Filtre d'eau en entrée de la conduite présent et accessible pour l'entretien.	
8	Tuyau d'évacuation raccordé et acheminés jusqu'à un système d'évacuation adéquat et à l'abri du gel.	
9	Tuyau de refoulement de la soupape de sécurité ECS raccordé et acheminés jusqu'à un système d'évacuation adéquat et à l'abri du gel.	
10	Vanne mélangeuse de la température ou mélangeur (recommandé) installés selon les instructions du fabricant.	
11	Circuit hydraulique chargé, mis sous pression et ventilé.	
12	Pression d'entrée eau suffisante, comprise entre 1,5 bar ~ 6,5 bars (0,15 MPa ~ 0,65 MPa) (≥1,5 bar) (≥0,15 MPa)	
13	Vase d'expansion contrôlé / chargé avec de l'azote.	
14	L'unité et système électrique sont dotées d'un raccordement de mise à la terre approprié.	
15	Protection contre les surcharges / interrupteur différentiel.	
16	Câbles d'alimentation et le branchement sont conformes aux normes nationales et aux consignes du présent manuel.	
17	Tension d'alimentation dans les limites: 220-240Vac	
18	La température de l'air dans les limites: supérieure à -7°C et inférieure à 43°C Si la température de l'air neuf ne rentre pas dans ces limites, les résistances électriques s'activent pour satisfaire le besoin d'eau chaude.	



Vérifications après l'installation		Oui / No
1	Comprendre comment utiliser le module d'interface utilisateur pour configurer les différents modes et fonctions.	
2	Vérifiez périodiquement le bac de récupération des conduites d'évacuation des condensats	
3	IMPORTANT : La sortie d'eau provenant de la protection en plastique indique une obstruction possible des deux lignes d'évacuation du condensat. Une intervention immédiate est nécessaire.	
4	Pour maintenir le contrôle du fonctionnement optimal, déposer et nettoyer le filtre d'air.	

Lieu d'installation

L'air du lieu d'installation doit être exempt d'éléments corrosifs tels que soufre, fluor et chlore et la poussière en quantité excessive.

Ces éléments sont présents dans les sprays, détergents, produits de blanchiment, solvants, déodorants, peintures et solvants pour vernis à ongles, réfrigérants et bien d'autres produits commerciaux et pour la maison. De plus, la présence excessive de poussière et de filasses peut influencer sur le fonctionnement de l'unité et exige un nettoyage plus fréquent

Circuit réfrigérant

Contrôler visuellement le circuit réfrigérant : d'éventuelles taches d'huile peuvent être le symptôme de fuites (dues par ex. au transport, à la manutention ou autres).

Utiliser les prises de pression uniquement s'il faut charger ou décharger le circuit réfrigérant.

Circuit hydraulique

Avant de raccorder l'unité, s'informer si le circuit hydraulique a été lavé et l'eau de lavage évacuée.

Contrôler que le circuit hydraulique a été chargé et mis sous pression.

Contrôler que les vannes d'arrêt montées sur le circuit sont en position « OUVERTE ».

Contrôler qu'il n'y a pas d'air dans le circuit ; éventuellement, l'évacuer à travers les vannes de purge situées dans les points hauts de l'installation.

Circuit aéraulique

Vérifier que :

- Les locaux sont propres (exempts de saleté)
- les canalisations sont achevées, raccordées et sans obstructions

Circuit électrique

Vérifier que l'unité est reliée au système de terre.

Contrôler le serrage des conducteurs : les vibrations dues à la manutention et au transport peuvent causer des desserremments.

Alimenter l'unité en fermant le dispositif de sectionnement mais la laisser sur OFF.

Contrôler les valeurs de tension et de fréquence de réseau, qui doivent être comprises dans les limites:

220/240V +/- 10%

50 Hz +/- 1%

Le fonctionnement hors des limites peut causer des dommages ou des dysfonctionnements et annule la garantie.



Contrôle des tensions - Absorptions

Contrôler que les températures de l'air sont comprises dans les limites de fonctionnement.

Avec l'unité à régime, c'est-à-dire dans des conditions stables et proches des conditions de service, vérifier :

- tension d'alimentation
- absorption globale de l'unité
- absorption de chacune des charges électriques.

Prise d'alimentation

Pour vérifier la prise d'alimentation:

- activer l'alimentation et laisser l'unité fonctionner pendant une demi-heure ;
- couper l'alimentation, débrancher la fiche et vérifier si la prise et la fiche ont surchauffé. .

Essai de mise en service

Remplissage de l'eau avant la mise en marche

Remarque

⇒ Avant d'utiliser l'unité, suivre les instructions fournies ci-dessous.

Remplissage du ballon d'eau :

- si l'unité est utilisée pour la première fois ou est utilisée après le vidage du ballon, s'assurer que le ballon est rempli d'eau avant de mettre l'unité en marche.
- Ouvrir le robinet d'eau froide et celui d'eau chaude.
- Quand l'eau sort du robinet de sortie (ECS), le ballon est plein.
- Fermer le robinet d'eau chaude ; le remplissage est terminé.

Remarque

⇒ Un fonctionnement sans eau dans le ballon peut endommager la résistance auxiliaire. Le fabricant n'est pas responsable des dommages éventuels dus à ce problème.




Informations sur le fonctionnement

- 1 Figure de la structure du système
L'unité dispose de deux types de sources de chaleur : pompe à chaleur (compresseur) et résistance.
L'unité sélectionne automatiquement la source de chaleur la plus adéquate pour chauffer l'eau à la température voulue.
- 2 Afficheur de la température de l'eau
La température indiquée sur l'afficheur dépend du capteur haut. Il est normal que l'afficheur indique la température à atteindre : le compresseur continue à fonctionner car la température de l'eau mesurée dans la partie basse n'a pas atteint la température prédéfinie.
Le mode de fonctionnement sera sélectionné automatiquement par l'appareil.
- 3 La source de chaleur est sélectionnée automatiquement par l'unité, mais il est également possible d'utiliser manuellement la résistance.
- 4 Changement de source de chauffage
La source de chaleur par défaut est la pompe à chaleur. Si la température extérieure est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur s'éteint, l'unité active automatiquement la résistance électrique (E-HEATER) et l'icône LA s'affiche sur l'afficheur ; ensuite, si la température extérieure rentre à nouveau dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la résistance électrique se désactive et la pompe à chaleur est automatiquement réactivée, l'icône LA disparaît.
Si la température définie pour l'eau est supérieure à la température maximale pouvant être atteinte par la pompe à chaleur, celle-ci fonctionne jusqu'à atteindre la température maximale puis s'éteint, et la résistance électrique est activée automatiquement jusqu'à atteindre la température définie.
Si la résistance électrique est activée manuellement pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur, la résistance électrique et la pompe à chaleur fonctionnent en même temps jusqu'à atteindre la température définie. Par conséquent, si l'on veut chauffer rapidement, il faut activer manuellement la résistance électrique.

Remarque

⇒ La résistance électrique est activée une fois pendant le processus de chauffage ; pour réactiver la résistance électrique, presser E-HEATER.

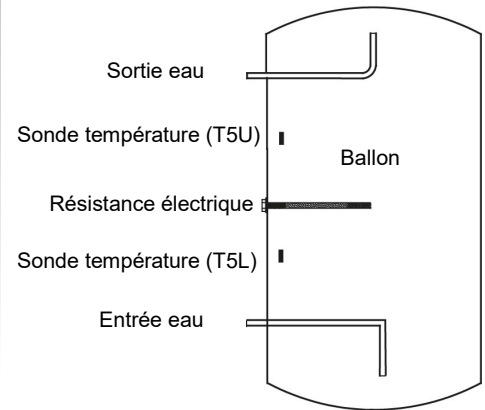
En cas de dysfonctionnements du système, le code d'erreur « E7 » et l'icône , apparaissent sur l'afficheur, la pompe à chaleur s'arrête et la résistance électrique est activée automatiquement comme source de chaleur de secours.

Le code « E7 » et l'icône  sont affichés jusqu'à l'arrêt de l'unité

En utilisant seulement la résistance électrique, il est possible de chauffer seulement 75 litres d'eau environ (unité 200) ou 150 litres d'eau environ (unité 300). Il faut configurer la température de l'eau sur une valeur plus haute si la température extérieure est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Dégivrage pendant le chauffage de l'eau..

Pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur, si l'évaporateur gèle à cause de la température ambiante basse, le système dégivre automatiquement pour maintenir l'efficacité des performances (environ 3-10 min). Pendant le cycle de dégivrage, le





compresseur continue à fonctionner et le ventilateur est éteint.
TCO et ATCO

L'alimentation du compresseur et de la résistance électrique est automatiquement fournie par les interrupteurs de température TCO et ATCO.

Si la température de l'eau est supérieure à 78°C, l'interrupteur ATCO coupe automatiquement l'alimentation du compresseur et de la résistance, et la réactive si la température descend en dessous de 68°C.





Si la température de l'eau est supérieure à 85°C, l'interrupteur TCO coupe automatiquement l'alimentation du compresseur et de la résistance ; cet interrupteur doit être réarmé manuellement.

Remarque

⇒ À une température extérieure de -7°C, l'efficacité de la pompe à chaleur diminue considérablement et l'unité passe automatiquement en mode résistance électrique.

Fonctions de base

Description du fonctionnement de l'unité


Si l'unité est éteinte, presser  pour l'allumer ; presser les boutons   pour régler la température de l'eau (38-70°C), presser  et l'unité sélectionne automatiquement le mode de fonctionnement et commence à chauffer l'eau.

Mode Absence

Quand le bouton « VACATION » est pressé, l'appareil maintient l'eau à 15°C pendant la période d'absence spécifiée.

On obtient ainsi une économie d'énergie.

Fonction Anti-légionelle hebdomadaire

En mode « Disinfect », l'unité commence à chauffer l'eau à une température de 70°C de façon à tuer les éventuelles bactéries de légionelle présentes dans le ballon ; l'icône  est allumée pendant le cycle anti-légionelle.

Ce mode de fonctionnement se désactive quand la température a atteint 70°C.

Rapport de mise en marche

Relever les conditions objectives de fonctionnement est utile pour contrôler l'unité dans le temps.

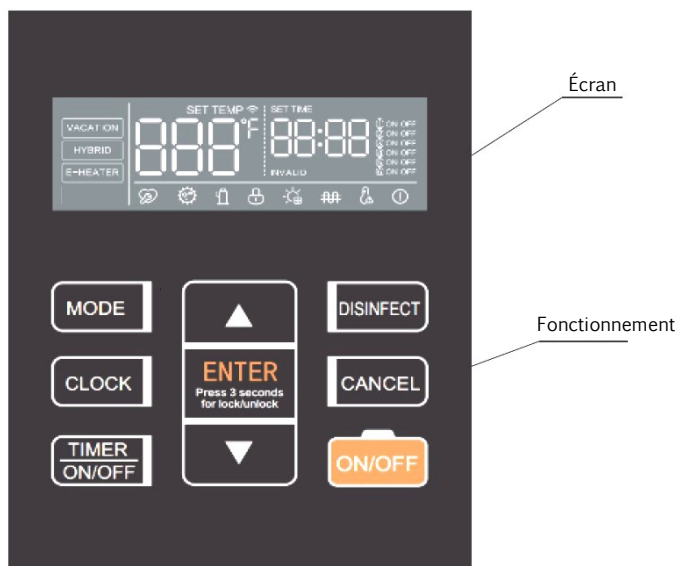
Avec l'unité à régime, c'est-à-dire dans des conditions stables et proches des conditions de travail, relever les données suivantes:

- Tensions et absorptions globales avec l'unité à pleine charge
- Absorptions des différentes charges électriques (compresseur, ventilateurs, etc.)
- Températures et débits de l'air, tant en entrée qu'en sortie de l'unité, données réfrigérant
- Les données relevées doivent être conservées et disponibles lors des interventions d'entretien

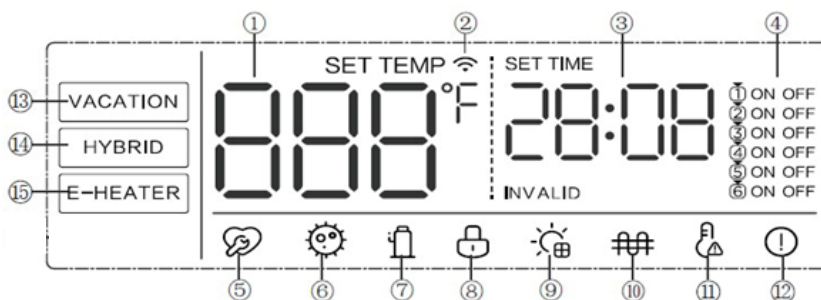
10 RÉGLAGE



Clavier



Icônes



N°	Icône	Description
①		Allumée : écran débloqué. Peut indiquer : <ul style="list-style-type: none"> la température normale de l'eau ; les jours de vacances restants en mode vacation (vacances) ; la température configurée lors de la phase de configuration ; les paramètres de configuration/fonctionnement de l'unité ; le code d'erreur/protection en mode diagnostic.
②		Allumée : WiFi connecté ; Éteinte : WiFi déconnecté ; Clignote : phase de configuration du WiFi.
③		Indique l'heure. SET TIME : allumé si l'on configure l'heure.

10 RÉGLAGE

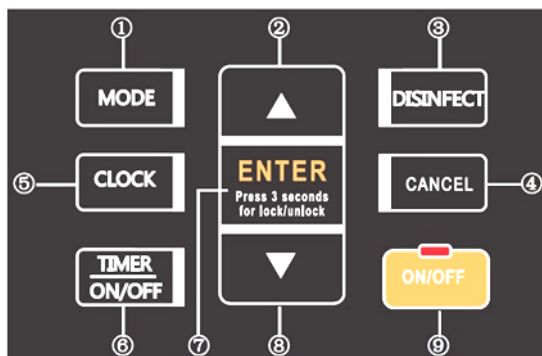


④		<p>Il est possible de configurer 6 programmes Icône correspondante allumée : programme configuré. Icône correspondante éteinte : programme non configuré. Lorsque le programme est configuré, l'icône correspondante clignote à une fréquence de 2Hz et le programme configuré s'allume.</p>
⑤		<p>Réservé</p>
⑥		<p>Unité en cycle de désinfection. (anti-légionellose)</p>
⑦		<p>Compresseur en marche.</p>
⑧		<p>Touches bloquées.</p>
⑨		<p>Unité connectée au signal solaire ou à la pompe à eau solaire.</p>
⑩		<p>Résistance électrique en fonction</p>
⑪		<p>Alarme haute température température de l'eau supérieure à 50°C</p>
⑫		<p>Unité en erreur/protection.</p>
⑬		<p>L'unité fonctionne en mode VACATION (vacances). Les jours de vacances configurés par défaut sont 14 ; ils peuvent être réglés dans une plage de 1 à 360. Le dernier jour de vacances est automatiquement activé en mode Disinfect (désinfection). À la fin du cycle, la valeur de température configurée avant l'activation du mode vacances est rétablie.</p>
⑭		<p>Unité en mode HYBRID (Hybride).</p>
⑮		<p>Unité en mode E-HEATER (résistance électrique).</p>
⑯	<p>INVALID</p>	<p>Si une touche est enfoncée elle n'est pas valable.</p>
⑰	<p>SET TEMP</p>	<p>Allumée : configuration de la température de l'eau.</p>
⑱	<p>SET TIME</p>	<p>Allumée : configuration de l'heure.</p>

10 RÉGLAGE





Chaque pression sur une touche n'est effective que lorsque l'écran est débloqué.



N°	Icône	Description
①		<p>Utiliser la touche pour changer de mode</p> <pre> graph TD Start[Mode HYBRID par défaut] --> B1[MODE] B1 --> E[Passer au mode E-heat] E --> B2[MODE] B2 --> Econ[Passer au mode ECONOMY] Econ --> B3[MODE] B3 --> Vac[Passer au mode VACATION] Vac --> B4[MODE] B4 --> Days[Régler les jours de vacances (1-360 jours)] Days --> B5[MODE] B5 --> End[Passer au mode HYBRID] End --> Start </pre>
②		<p>+ / SU</p> <p>Augmenter la valeur correspondante.</p> <p>Pressée pendant plus de 1s : la valeur est augmentée en continu.</p>



<p>③</p> <p>DISINFECT</p>	<p>DISINFECT DÉSINFECTION</p> <p>Activer manuellement la fonction de désinfection</p> <p>DISINFECT L'icône  clignotera, puis l'unité chauffera l'eau à au moins 70°C pour la désinfection.</p> <p>↓</p> <p>Lorsque l'unité est désinfectée, appuyer sur cette touche pour annuler l'opération.</p> <p>DISINFECT L'icône  s'éteindra.</p> <p>DISINFECT WiFi on/off</p> <p>↓</p> <p>Appuyer sur la touche DISINFECT pendant 3 s pour activer le WiFi.</p> <p>CANCEL La touche est utilisée pour annuler toutes les configurations et quitter la condition de configuration. Lorsque la connexion WiFi est normale, appuyer sur la touche Cancel (Annuler) pendant plus de 8 s pour quitter la connexion WiFi.</p>
<p>⑤</p> <p>CLOCK</p>	<p>CLOCK Appuyer sur la touche pour activer la configuration de l'heure. SET TIME s'allumera et la valeur de l'heure clignotera</p> <p>↓</p> <p>▲ ▼ Régler la valeur de l'heure</p> <p>↓</p> <p>ENTER <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small> Confirmer la valeur de l'heure et activer la configuration de la valeur des minutes</p> <p>↓</p> <p>▲ ▼ Régler la valeur des minutes</p> <p>↓</p> <p>ENTER <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small> Confirmer la configuration de l'heure</p>



Touche Timer (programmation)



Activer la configuration de la programmation à 6 segments ; l'icône ON est toujours allumée. Activer la configuration TIMER ON ; la valeur de l'heure clignotera



Régler la valeur de l'heure



Confirmer la valeur de l'heure et activer la configuration de la valeur des minutes



Régler la valeur des minutes



Confirmer la valeur de l'heure et activer la configuration TIMER OFF. À ce stade, l'icône 1OFF est toujours allumée et la valeur de l'heure clignote



Régler la valeur de l'heure



Confirmer l'heure et activer la configuration des minutes



Régler la valeur des minutes



Confirmer la valeur des minutes et terminer la configuration du premier segment de la programmation

6










REMARQUE


- 1 Pendant le procédure de configuration, appuyer sur la touche TIMER ON/OFF pour activer la configuration ON/OFF suivante
- 2 Pendant le procédure de configuration, appuyer sur TIMER ON/OFF pour activer la partie suivante de ce segment
- 3 Pendant la procédure de configuration, appuyer sur la touche Cancel (Annuler) pour annuler l'opération de la programmation en cours et revenir à l'interface principale
- 4 En cas de conflit au niveau de l'heure configurée, la dernière heure configurée prévaudra ; toutes les configurations précédentes seront automatiquement annulées. Si la valeur TIMER ON/OFF configurée est la même, la configuration de ce segment ne sera pas valable

10 RÉGLAGE






<p>⑦</p> 	<p>CONFIRMER / DÉBLOQUER</p> <p>Si l'écran et les touches sont débloqués, appuyer sur cette touche pour charger les paramètres de configuration après avoir configuré un paramètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si elle est enfoncée dans les 10 s, les paramètres de configuration seront chargés dans l'unité ; • Si elle est enfoncée après 10 s, il faut réinitialiser tous les paramètres.
<p>⑧</p> 	<p>- / GIÙ</p> <p>Diminuer la valeur correspondante. Pressée pendant plus de 1s : la valeur est diminuée en continu</p>
<p>⑨</p>  	<p>Touche ON/OFF et indicateur LED</p> <p>Unité en standby (veille) : appuyer sur  , l'unité s'éteint.</p> <p>Unité allumée : appuyer sur  , l'unité s'éteint.</p> <p>Unité éteinte : appuyer sur  , l'unité s'allume.</p> <p>LED : allumée : unité allumée ; éteinte : unité éteinte.</p>


Anti-légionellose

 <p>Choisir 01</p>	<p>Appuyer sur la touche confirmer. l'icône DISINFECT et les deux premières valeurs de 8888 clignotent il est possible de modifier l'heure. Appuyer sur la touche confirmer, les deux dernières valeurs de 8888 clignotent il est possible de modifier les minutes. Après la configuration, appuyer sur OK pour enregistrer les configurations et quitter. Appuyer sur la touche Cancel (Annuler) pour quitter la configuration de l'heure de la stérilisation. Si l'heure de début de la stérilisation n'a pas été configurée, effectuer la stérilisation une fois tous les 7 jours en utilisant 23:00 comme configuration par défaut. Si l'heure de début de la stérilisation a été configurée, la stérilisation sera effectuée une fois tous les 7 jours en fonction de l'heure de début de stérilisation configurée.</p>
---	--

Changer l'unité de mesure °F / °C

 <p>Choisir 02</p>	<p>Appuyer sur la touche confirmer. l'écran LCD affiche F ou C ; appuyer   sur pour passer de °F à °C et vice versa</p>
---	---

Reset alarmes

 <p>Choisir 03</p>	<p>Appuyer sur la touche confirmer. le signal sonore émet un son court le code d'erreur / protection est réinitialisé</p>
---	---



Utilisation de l'unité avec l'App MSmartLife

Avant de commencer, il faut s'assurer :

1. Que le smartphone est connecté au réseau wifi domestique et de connaître le mot de passe du réseau.
2. De se trouver à proximité des appareils électroménagers.
3. Que le signal sans fil 5GHz ou 2,4GHz (préférable) est activé sur le routeur sans fil.

1 Télécharger l'App MSmartLife

Scanner le code QR, rechercher « MSmartLife » dans Google Play (appareils Android) ou App Store (appareils iOS) pour télécharger l'application.

2 Effectuer l'enregistrement ou se connecter au compte

Ouvrir l'App et créer un compte utilisateur ou se connecter si le compte existe déjà.

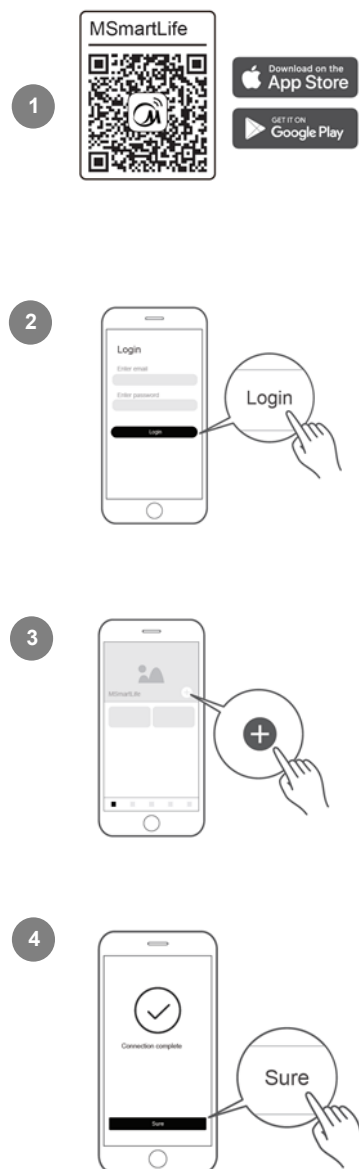
3 Ajouter un appareil

Appuyer sur l'icône « + » pour ajouter un appareil électroménager au compte MsmartLife.

4 Connecter au réseau

Suivre les instructions dans l'App pour établir la connexion WiFi.

Si la connexion réseau ne fonctionne pas, se reporter aux conseils pour le fonctionnement de l'App.






Redémarrage automatique

En cas de coupure de l'alimentation électrique, l'unité mémorise tous les paramètres programmés et retourne aux réglages précédents quand l'alimentation est rétablie.

Verrouillage automatique des touches

Quand les touches ne sont pas utilisées pendant une minute, elles sont verrouillées à l'exception de la touche

de déverrouillage ()

Presser  pendant 3 secondes pour déverrouiller les touches.


Verrouillage automatique de l'écran



Si aucune touche n'est pressée pendant 30 secondes, l'afficheur s'éteint sauf pour les indications d'erreurs et d'alarmes.

Presser n'importe quelle touche pour déverrouiller l'afficheur.

Informations sur le dispositif d'autoprotection de l'unité

L'activation du dispositif d'autoprotection comporte l'arrêt du système et l'activation d'une vérification interne ; le fonctionnement est rétabli lorsque le problème est résolu.

En cas d'activation du dispositif d'autoprotection, l'avertisseur sonore émet un signal sonore toutes les minutes le signal  clignote et le code d'erreur est affiché sur l'indicateur de la température de l'eau.

Presser  pendant 1 seconde pour arrêter le signal, le symbole  et le code d'erreur ne disparaissent pas tant que le problème n'a pas été résolu

L'autoprotection s'active dans les cas suivants:


- L'entrée ou la sortie de l'air sont bouchées;
- L'échangeur de chaleur est recouvert d'une couche de poussière;
- L'alimentation électrique n'est pas correcte (au-delà de la plage de 220-240 V \pm 10 %).


Contactez le centre d'assistance.

Que faire en cas d'erreurs

En cas d'erreurs, l'unité passe automatiquement au fonctionnement avec résistance électrique pour la fourniture de secours d'ECS. Contacter le personnel qualifié pour la réparation .

En cas d'erreur du serveur et de non-démarrage de l'unité, s'adresser au personnel qualifié pour la réparation.

Si une erreur se produit, l'indicateur d'erreur  clignote rapidement.

Presser  pendant 1 seconde pour désactiver, le signal continuera toutefois à clignoter.



Résolution des problèmes

Erreur	Cause possible	Solution
De l'eau froide sort et l'afficheur est éteint	Branchement défectueux entre fiche et prise électrique ; Température de réglage de l'eau trop basse ; Capteur de température défectueux ; Carte de l'indicateur défectueuse.	Brancher la fiche électrique. Régler une température plus élevée. Contacter le centre d'assistance.
L'eau chaude ne sort pas	Suspension de la fourniture d'eau publique. Pression de l'eau froide en entrée trop basse (<1,5 bar) (<0,015 MPa) ; Vanne d'entrée de l'eau froide fermée.	Attendre le rétablissement de l'eau. Attendre que la pression de l'eau augmente. Ouvrir la vanne d'entrée de l'eau.
Fuites d'eau	Les tuyaux hydrauliques ne sont pas parfaitement étanches.	Contrôler et sceller toutes les jonctions.



Alarmes

Code	Description	Solution
E0	Erreur capteur T5U (sonde température de l'eau partie haute ballon)	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E1	Erreur capteur T5L (sonde température de l'eau partie basse ballon)	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E2	Erreur de communication entre le ballon et le contrôle à distance.	Le branchement entre le contrôle et la carte électronique est probablement interrompu ou la carte électronique est défectueuse. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E4	Erreur capteur T3 température évaporateur	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E5	Erreur capteur T4 température ambiante.	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E6	Erreur capteur TP température évacuation compresseur	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E8	Erreur dispersion électrique Si le circuit d'induction de courant PCB détecte que la différence entre L et N est >14 mA, le système le considère comme une « erreur de dispersion électrique ».	Un branchement est probablement défectueux ou a été mal réalisé. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
E9	Erreur capteur TH température aspiration compresseur	Le branchement entre le capteur et la carte électronique est probablement interrompu ou le capteur est défectueux. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
EE	Erreur circuit résistance électrique ouvert IEH (différence de courant entre ON et OFF résistance électrique) < 1 A	La résistance électrique est probablement défectueuse ou un branchement erroné a été effectué après la réparation. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
EF	Erreur de l'horloge.	L'horloge est probablement défectueuse. L'unité peut toutefois fonctionner correctement même sans la mémoire de l'horloge. Il faut donc réinitialiser l'horloge quand elle est à nouveau alimentée. Si nécessaire, contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
Ed	Erreur cip E-EPROM.	Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.



Alarmes

Code	Description	Solution
P1	Système de protection haute pression : Unité 300 : $\geq 3,0$ Mpa protection active ; $\leq 2,4$ MPa protection non active. Unité 200 : Le code d'erreur P1 n'est jamais affiché car il n'y a pas de pressostat.	Probablement à cause d'un blocage du système, air ou eau, ou d'une plus grande quantité de gaz réfrigérant dans l'unité (après une réparation), capteur de température de l'eau défectueux, etc. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
P2	Système de protection hautes températures de l'eau. Unité 200/300 : $> 115^{\circ}\text{C}$ protection active ; $< 90^{\circ}\text{C}$ protection non active.	Probablement à cause d'un blocage du système, air ou eau, ou d'une quantité moindre de gaz réfrigérant dans l'unité à cause d'une fuite (après une réparation), capteur de température de l'eau défectueux, etc. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
P3	Système de protection d'arrêt anormal du compresseur. La température d'évacuation n'est pas supérieure à la température de l'évaporateur, après une période de fonctionnement du compresseur.	Probablement à cause d'un défaut du compresseur ou d'un mauvais branchement entre la carte électronique et le compresseur. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
P4	Protection de surcharge du compresseur. Le contrôle du courant commence 10 secondes après le démarrage du compresseur : 1) compresseur actif uniquement : si le courant est > 10 A, le compresseur est arrêté et protégé. 2) compresseur et résistance électrique actifs : si le courant est $>$ au courant de la résistance électrique + 10 A, le compresseur est arrêté et protégé. Absorption possible ou activation anormale de la résistance électrique.	Probablement à cause d'un défaut du compresseur, d'un blocage de système, air ou eau, ou d'une plus grande quantité de gaz réfrigérant dans l'unité (après une réparation), capteur de température de l'eau défectueux, etc. Vérifier que la résistance n'absorbe pas le courant lorsque l'écran est éteint. Cette circonstance est interprétée par l'unité comme une absorption anormale par le compresseur. Contacter le personnel qualifié pour réparer l'unité.
LA	Quand la température ambiante T4 n'est pas dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur ($-7 \sim 43^{\circ}\text{C}$), la pompe à chaleur s'éteint, le message LA apparaît sur l'afficheur de l'horloge jusqu'à ce que la température T4 soit à nouveau dans la plage de fonctionnement ($-7 \sim 43^{\circ}\text{C}$). Vaut uniquement pour une unité sans résistance électrique. Une unité avec résistance électrique n'affichera jamais 'LA'.	Ceci est normal et ne nécessite aucune réparation.

Remarque

⇒ Les codes d'alarme énumérés ci-dessus sont les plus fréquents. Si un code d'alarme non énuméré ci-dessus s'affiche, contacter l'assistance technique.

⇒ Si au moins une des alarmes P1/P2/P3/P4 apparaît 3 fois pendant un cycle de chauffage, le système le considère comme une « erreur du système pompe à chaleur ».

Contacter un technicien qualifié pour l'assistance de l'unité.



Questions fréquemment posées

Q. Pourquoi le compresseur ne démarre pas immédiatement après le réglage ?

R. L'unité attend 3 minutes pour équilibrer la pression du système avant de faire repartir le compresseur : il s'agit d'une protection de l'unité.

Q. Pourquoi la température indiquée sur l'afficheur diminue parfois même si l'unité est en marche ?

R. Quand de l'eau chaude est prélevée, l'eau est mélangée avec de l'eau froide qui est admise dans la partie basse du ballon.

Q. Pourquoi la température indiquée sur l'afficheur diminue parfois, mais l'unité ne s'active pas ?

R. Pour éviter des Marche/Arrêt fréquents de l'unité, le système active l'unité uniquement quand la température de la partie basse du ballon est de 6°C inférieure à la température programmée.

Q. Pourquoi la température indiquée sur l'afficheur diminue parfois rapidement ?

R. Si la demande d'eau chaude est importante, l'eau chaude sort du ballon aussi rapidement que de l'eau froide entre dans le ballon : si l'eau froide atteint la sonde de température supérieure, la température indiquée sur l'afficheur diminue rapidement.

Q. Pourquoi la température indiquée sur l'afficheur diminue parfois très rapidement alors qu'il y a encore de l'eau chaude ?

R : Parce que la sonde d'eau est située au ¼ de la partie haute du ballon. Quand on tire de l'eau chaude, cela signifie qu'il y a au moins ¾ d'eau chaude disponible.


Q. Pourquoi la mention « LA » apparaît parfois sur l'afficheur ?

R. La pompe à chaleur fonctionne dans la plage de température extérieure de -7 ~ 43°C : si la température extérieure est en dehors de cette plage, le système le signale avec la mention « LA ».

Q. Pourquoi l'afficheur n'indique parfois rien du tout ?

R. Pour préserver la durée de vie de l'afficheur, si aucun bouton n'est pressé pendant 30 secondes, l'afficheur s'éteint à l'exception du voyant DEL.

Q : Pourquoi les boutons ne sont pas disponibles ?

R. Si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'unité verrouille le panneau en affichant l'icône correspondante . Pour le déverrouiller, presser la touche ENTER pendant 3 secondes.

Q : Pourquoi de l'eau sort parfois du tuyau de drainage de la soupape de sécurité ?

R : Parce que le ballon est sous pression ; quand on chauffe l'eau, celle-ci se dilate et la pression augmente dans le ballon ; si elle dépasse 7 bars (0,7 Mpa), la soupape de sécurité s'ouvre pour réduire la pression et de l'eau chaude est déchargée. Il n'est pas normal que cela se produise en permanence ; dans ce cas, contacter l'assistance.



Seguridad

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Utiliser des dispositifs de protection individuelle: gants, lunettes, etc.

Généralités

L'entretien doit être effectué par des centres d'assistance agréés ou, dans tous les cas, par un personnel spécialisé.

L'entretien permet de :

- maintenir l'efficacité de l'unité
- réduire la vitesse de détérioration à laquelle tous les appareils sont soumis au fil du temps
- recueillir des informations et des données pour évaluer l'état d'efficacité de l'unité et prévenir de possibles pannes.

AVERTISSEMENT

Avant de procéder à tout type de contrôle, vérifier que :

- ⇒ la ligne d'alimentation électrique de l'unité est sectionnée au départ.
- ⇒ le dispositif de sectionnement de la ligne est ouvert, bloqué et doté du panneau de signalisation approprié.
- ⇒ l'unité n'est pas sous tension.
- ⇒ Après avoir coupé la tension, attendre au moins 5 minutes avant d'accéder au tableau électrique ou à tout autre composant électrique.
- ⇒ Avant d'accéder, vérifier avec un testeur qu'il n'y a pas de tensions résiduelles.

Fréquence des interventions

Effectuer une inspection tous les 6 mois de fonctionnement de l'unité.

La fréquence dépend dans tous les cas du type d'utilisation. Prévoir des interventions à intervalles rapprochés en cas d'utilisations :

- intensives (continues ou très intermittentes, proches des limites de fonctionnement, etc.)
- critiques (service indispensable).

Livret de l'unité

Prévoir un livret de l'unité qui permet de noter les interventions effectuées sur l'unité.

Il sera ainsi plus facile d'établir la fréquence adéquate des différentes interventions et d'effectuer un dépistage éventuel des pannes. Sur le livret, noter :

- date
- type d'intervention effectuée
- description de l'intervention
- mesures effectuées, etc.





Fiche des contrôles périodiques conseillés

Danger

⇒ Couper l'alimentation avant d'effectuer toute opération.

	fréquence intervention (mois)	1	6	12
1	Filtre d'air (entrée/sortie)	X		
2	Ballon intérieur		X	
3	Résistance électrique		X	
4	Soupape de sécurité			X
5	Filtre eau			X
6	Vase d'expansion			X
7	Contrôle des fuites*			X

⇒ * Se référer aux réglementations locales en vigueur ; en résumé et à titre indicatif, le règlement prescrit ce qui suit.

⇒ Les entreprises et les techniciens qui effectuent des interventions d'installation, entretien/réparation, contrôle des fuites et récupération doivent être CERTIFIÉS comme prévu par les réglementations locales.

⇒ Le contrôle des fuites doit être effectué à une fréquence annuelle.

Remarques/interventions conseillées au Propriétaire

La température de l'eau

Il est conseillé de régler la température de l'eau à une valeur inférieure afin de réduire le dégagement de chaleur, de prévenir la formation d'incrustations et d'économiser de l'énergie si la quantité d'eau en sortie est suffisante.

Mise au repos

Dans certaines zones froides (en dessous de 0°C), si le système est arrêté pendant une période prolongée, vider le ballon pour éviter le risque de gel et des dommages à la résistance électrique

Si une période d'inactivité prolongée est prévue :

- arrêter l'unité (OFF).
- attendre quelques minutes pour que tous les actionneurs atteignent leur position de repos.
- couper la tension pour éviter des risques électriques ou des dommages dus à la foudre.
- vider toute l'eau du ballon et de la conduite et fermer toutes les vannes.

Remarque

⇒ Après la période d'arrêt, il est conseillé que la mise en marche soit effectuée par un technicien qualifié, surtout après des arrêts saisonniers ou lors de la commutation saisonnière.

Pour la mise en marche, suivre les indications données dans la section MISE EN MARCHÉ.

Planifier à l'avance l'intervention du technicien afin d'éviter tout inconvénient et de pouvoir utiliser l'installation au moment voulu.



Alimentation

Contrôler que les branchements entre la fiche d'alimentation et la prise ainsi que celui de la mise à la terre sont corrects.

Anode électronique

L'unité est équipée d'un système dynamique pour la protection active de l'accumulation contre la corrosion.

L'anode est en titane actif.

Aucun entretien périodique n'est prévu ou entretien

Nettoyage du filtre

Le filtre d'air bloque la poussière.

Un filtre colmaté réduit les performances et l'efficacité de l'unité. La fréquence de contrôle des filtres dépend de la qualité de l'air extérieur (air neuf), des heures de fonctionnement de l'unité, de la poussière et de l'affluence des milieux.

De manière indicative, la fréquence optimale peut varier d'HEBDOMADAIRE à MENSUELLE. Il est conseillé de commencer avec des contrôles fréquents et d'adapter ensuite la fréquence de contrôle en fonction du niveau d'encrassement observé.

A	Sortie d'air
B	Entrée d'air
C	Filtre d'air

Procédure de dépose du filtre placé directement sur l'entrée d'air (si l'entrée d'air est sans canalisation).

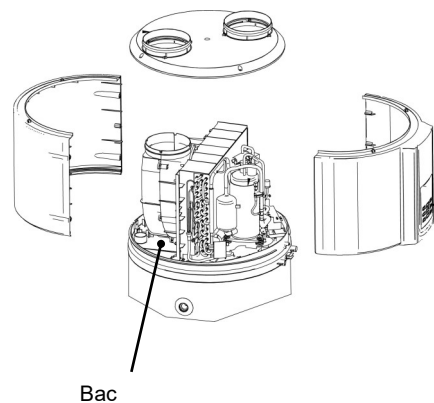
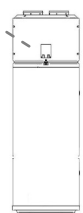
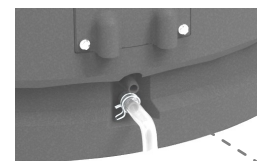
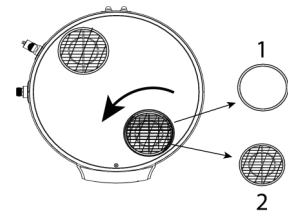
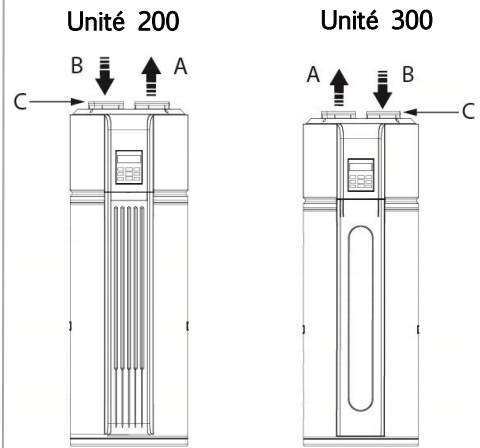
La procédure de démontage du filtre est la suivante :

- dévisser la bague de la prise d'air (1) en sens antihoraire, extraire le filtre (2), le nettoyer complètement et le remonter sur l'unité.

Évacuation du condensat

La saleté ou les incrustations peuvent à la longue causer des obstructions. Des micro-organismes et des moisissures peuvent aussi proliférer dans le bac. Il est donc très important de prévoir un nettoyage périodique avec des produits de nettoyage appropriés et, le cas échéant, une désinfection avec des produits de stérilisation.

⇒ Une fois le nettoyage effectué, verser de l'eau dans le bac pour en contrôler l'écoulement





Ballon

Pour maintenir les performances d'efficacité, il est recommandé de nettoyer le ballon intérieur et la résistance électrique.

Vidage du ballon

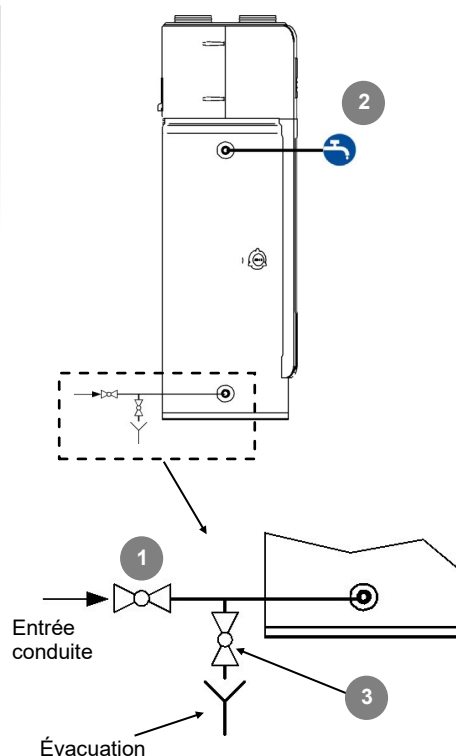
Si l'unité doit être nettoyée, déplacée, etc., le ballon doit être vidé.

Éteindre l'unité :

- fermer la vanne d'entrée de l'eau froide (1) ;
- ouvrir le robinet (2) de l'eau chaude sanitaire (ECS) ;
- ouvrir la vanne du tuyau d'évacuation (3).

Attention aux brûlures possibles

⇒ La température de l'eau en sortie peut être très élevée pendant le vidage.

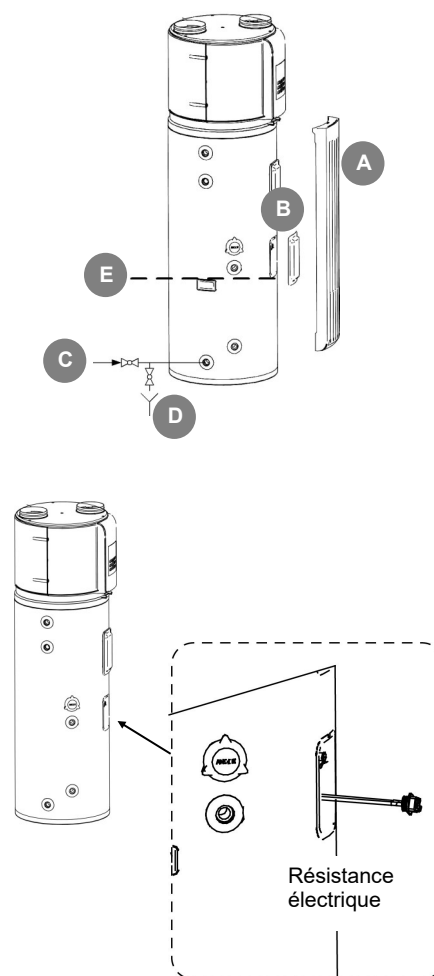


Remplacement ou contrôle de la résistance

En cas de remplacement ou de contrôle de la résistance électrique

⇒ Couper l'alimentation.

- Déposer le carter frontal (A).
- Dévisser les vis et déposer le couvercle de couverture (B).
- Fermer le robinet d'entrée de l'eau (C).
- Ouvrir le robinet d'eau chaude pour diminuer la pression dans le ballon intérieur.
- Ouvrir le robinet (D).
- Vider le ballon jusqu'au point (E).
- Débrancher le câble d'alimentation de la résistance électrique.
- Déposer la résistance électrique et la remplacer (si défectueuse).
- Poser la résistance électrique et s'assurer de sa parfaite étanchéité.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau par le raccord.
- Rétablir les branchements électriques.
- Reposer le couvercle de couverture (B) et le fixer.
- Reposer le carter frontal (A).
- Ouvrir le robinet d'entrée de l'eau (C) jusqu'à ce que l'eau sorte du robinet de sortie, puis fermer le robinet.
- Allumer et redémarrer l'unité.





Batterie

⇒ *Tout contact accidentel avec les ailettes de l'échangeur peut provoquer des blessures par coupure : porter des gants de protection.*

La batterie doit permettre un échange thermique optimal ; sa surface ne doit donc présenter aucune saleté ni incrustation.

Effectuer le nettoyage du côté de l'entrée de l'air.

Utiliser une brosse douce ou un aspirateur.

Vérifier que les ailettes en aluminium ne sont pas endommagées ou pliées ; si c'est le cas, il faudra « peigner » la batterie afin de permettre un débit d'air optimal. (contacter un centre d'assistance agréé)

Soupape de sécurité

La soupape de sécurité doit être contrôlée régulièrement. La quasi-totalité des fuites est causée par des impuretés qui se déposent à l'intérieur de la soupape.

Un léger égouttement d'eau par le trou de la soupape de sécurité pendant le fonctionnement est normal.

Si l'égouttement devient important, contacter le centre d'assistance pour obtenir des instructions.

Si l'eau ne s'écoule pas librement quand on actionne la poignée, remplacer la soupape de sécurité par une soupape neuve.

Remarque

⇒ *Faire attention aux brûlures possibles au contact avec l'eau chaude de la soupape.*

Pour effectuer un lavage :

- ouvrir manuellement la soupape
- tourner la poignée dans le sens indiqué par la flèche figurant sur la poignée.

Vase d'expansion

Vérifier la valeur de charge du vase d'expansion (au moins une fois par an).

Avant de procéder à l'entretien, s'assurer que le vase d'expansion est complètement chargé d'eau.

Si nécessaire, charger avec de l'azote pour ramener la pression à la valeur indiquée sur l'étiquette.

Structure

Vérifier l'état des parties constituant la structure.

Traiter les points de l'unité à risque d'oxydation avec des peintures destinées à éliminer ou à réduire le phénomène d'oxydation.

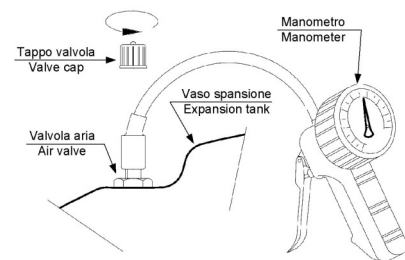
Vérifier la fixation des panneaux extérieurs de l'unité.

Une mauvaise fixation se traduit par des bruits et des vibrations anormaux.

Mise en marche après une période d'inactivité prolongée

Quand l'unité est mise en marche après une période d'inactivité prolongée, il est normal que l'eau en sortie soit sale.

Laisser le robinet ouvert et l'eau redeviendra propre au bout de quelques instants.



Généralités

Cette section signale les situations les plus courantes qui, ne pouvant pas être contrôlées par le fabricant, peuvent engendrer des situations de risque pour les biens ou les personnes.

Zone dangereuse

Zone dans laquelle seul un opérateur autorisé peut agir. La zone dangereuse correspond à la zone intérieure des unités, accessible uniquement si l'on enlève délibérément les carters ou des parties de ceux-ci.

Manutention

Si les opérations de manutention sont effectuées sans toutes les sécurités nécessaires et sans la prudence due, elles peuvent causer la chute ou le basculement de l'unité avec des dommages conséquents, même très graves, pour les biens, les personnes et l'unité elle-même.

Déplacer l'unité en suivant les instructions figurant sur l'emballage, fournies dans le présent manuel et conformément aux règles locales en vigueur. En cas de fuite de gaz réfrigérant, se référer à la « Fiche de sécurité » du réfrigérant.

Installation

Une installation erronée de l'unité peut causer des fuites d'eau, une accumulation de condensat, des fuites de réfrigérant, des décharges électriques, des incendies, un mauvais fonctionnement ou des dommages à l'unité. Veiller à ce que l'installation soit effectuée uniquement par un personnel technique qualifié ; veiller aussi à ce que les instructions contenues dans le présent manuel et les réglementations locales en vigueur soient suivies. L'installation de l'unité dans un lieu où sont possibles, même sporadiquement, des fuites de gaz inflammable et une accumulation conséquente de ces gaz dans l'espace entourant l'unité, peut être la cause d'explosions et d'incendies.

Vérifier avec soin le positionnement de l'unité.

L'installation de l'unité dans un lieu non adapté pour en soutenir le poids et/ou pour en garantir un ancrage adéquat peut causer la chute et/ou le basculement de l'unité, avec des dommages conséquents aux biens, aux personnes ou à l'unité elle-même. Vérifier avec soin le positionnement et les ancrages de l'unité.

La facilité d'accès à l'unité pour les enfants, personnes non autorisées ou animaux peut être à l'origine d'incidents et d'accidents, même graves. Installer l'unité dans des lieux uniquement accessibles à un personnel autorisé et/ou prévoir des protections contre les intrusions dans la zone dangereuse.

Risques génériques

Une odeur de brûlé, de la fumée ou d'autres signes d'anomalies graves peuvent indiquer la survenance de situations qui pourraient causer des dommages aux biens, aux personnes ou à l'unité elle-même. Couper électriquement l'unité (sectionneur jaune/rouge). Contacter le centre d'assistance agréé pour identifier et résoudre le problème à l'origine de l'anomalie. Tout contact accidentel avec les batteries d'échange, les compresseurs, les tuyaux de refoulement ou autres composants peut causer des lésions et/ou brûlures. Toujours porter des vêtements appropriés, y compris des gants de protection, pour intervenir à l'intérieur de la zone dangereuse.

Les opérations d'entretien et de réparation effectuées par un personnel non qualifié peuvent causer des dommages aux biens, aux personnes ou à l'unité elle-même.

Toujours contacter un centre d'assistance qualifié. Si les panneaux de l'unité ne sont pas fermés, ou si le serrage de toutes les vis de fixation des panneaux n'est pas contrôlé, il y a un risque de dommages aux biens, aux personnes ou à l'unité elle-même. Vérifier régulièrement la fermeture de tous les panneaux et leur fixation. En cas d'incendie, la température du réfrigérant peut atteindre des valeurs telles que la pression augmente au-delà de la valeur de sécurité, d'où de possibles projections de réfrigérant ou de possibles explosions des parties du circuit qui restent isolées par la fermeture des robinets.

Ne pas stationner près des soupapes de sécurité et ne jamais laisser fermés les robinets du circuit réfrigérant.

Partie électrique

Une ligne de branchement au réseau électrique incomplète et/ou avec des câbles mal dimensionnés, et/ou avec des dispositifs de protection inadéquats, peut causer des décharges électriques, des intoxications, des dommages à l'unité ou des incendies. Effectuer tous les travaux sur le circuit électrique en consultant le schéma électrique et le présent manuel pour garantir l'utilisation d'un circuit dédié. Une fixation incorrecte du couvercle des composants électriques peut favoriser l'entrée de poussières, d'eau, etc., à l'intérieur et peut donc causer des décharges électriques, des dommages à l'unité ou des incendies. Toujours bien fixer le couvercle à l'unité. Les masses métalliques de l'unité, quand elles sont sous tension et ne sont pas correctement reliées au circuit de terre, peuvent causer un choc par décharges électriques ou la mort par fulguration. Prêter un soin particulier à l'exécution du raccordement au circuit de terre.

Tout contact avec les parties sous tension accessibles à l'intérieur de l'unité après la dépose des protecteurs peut causer un choc par décharges électriques, des brûlures ou la mort par fulguration.

Avant de déposer les protecteurs, ouvrir le sectionneur général et le cadenasser, et signaler les travaux en cours avec le panneau prévu à cet effet. Tout contact avec des parties qui pourraient se mettre sous tension en raison du démarrage de l'unité peut causer un choc par décharges électriques, des brûlures ou la mort par fulguration. Quand les circuits ne doivent pas être sous tension, ouvrir le sectionneur situé sur la ligne de branchement de l'unité, mettre un cadenas et le doter du panneau de signalisation prévu à cet effet.

Organes en mouvement

Tout contact avec les transmissions ou avec l'aspiration des ventilateurs peut causer des lésions. Avant d'accéder à l'intérieur de l'unité, ouvrir le sectionneur situé sur la ligne de branchement de l'unité, mettre un cadenas et le doter du panneau de signalisation prévu à cet effet. Tout contact avec les ventilateurs peut causer des lésions.

Avant de déposer les grilles de protection ou les ventilateurs, ouvrir le sectionneur situé sur la ligne de branchement de l'unité, mettre un cadenas et le doter du panneau de signalisation prévu à cet effet.

Réfrigérant

Le déclenchement des soupapes de sécurité et l'expulsion consécutive du gaz réfrigérant peuvent causer des lésions et des intoxications. Toujours porter des vêtements appropriés et des lunettes de protection pour intervenir à l'intérieur de la zone dangereuse. En cas de fuite de gaz réfrigérant, se référer à la

12 RISQUES RÉSIDUELS/MISE AU REBUT

« Fiche de sécurité » du réfrigérant. Le contact entre des flammes libres ou des sources de chaleur avec le réfrigérant, ou le chauffage du circuit du gaz sous pression (par exemple, pendant des opérations de soudage) peut causer des explosions ou des incendies. Ne placer aucune source de chaleur à l'intérieur de la zone dangereuse.

Les interventions d'entretien ou de réparation qui nécessitent des soudures doivent être effectuées avec l'installation déchargée.

Partie hydraulique

Des défauts dans les tuyaux, dans les raccords ou dans les organes d'arrêt peuvent engendrer des fuites ou des projections d'eau, avec des dommages conséquents aux biens ou des courts-circuits de l'unité.

Débranchement

Les opérations de débranchement doivent être effectuées par des techniciens qualifiés. Éviter tous déversements ou pertes dans l'environnement. Avant de débrancher l'unité, récupérer, si présents :

⇒ *le gaz réfrigérant*

Dans l'attente de son démantèlement et élimination, l'unité peut être entreposée même en extérieur car les intempéries et les écarts de température ne provoquent pas d'effets nuisibles pour l'environnement, à condition que les circuits électriques, réfrigérants et hydrauliques de l'unité soient intègres et fermés.

MISE AU REBUT

Directive CE DEEE

Le producteur est inscrit dans le Registre National EEE, conformément à l'application de la directive 2012/19/UE et des réglementations nationales correspondantes en vigueur sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Cette directive recommande l'élimination correcte des équipements électriques et électroniques.

Ceux qui reportent le symbole de la poubelle barrée doivent être éliminés en fin de cycle de vie de façon sélective afin d'éviter des dommages à la santé humaine et à l'environnement.

L'équipement électrique et électronique doit être éliminé avec toutes ses pièces.

Pour éliminer un équipement électrique et électronique « ménager », le producteur recommande de contacter un revendeur agréé ou une station écologique agréée. L'élimination d'un équipement électrique et électronique « professionnel » doit être effectuée par un personnel agréé par l'intermédiaire des consortiums spécialement établis présents sur le territoire.

À cet égard, la définition de DEEE ménager et de DEEE professionnel est reportée ci-dessous :

Les DEEE provenant des foyers domestiques : les DEEE provenant des foyers domestiques et les DEEE d'origine commerciale, industrielle, institutionnelle et d'autres types, de nature et de quantité semblables à ceux provenant des foyers domestiques. Les déchets des EEE qui pourraient être utilisés à la fois par les foyers domestiques et par les utilisateurs différents des foyers domestiques sont considérés comme des DEEE provenant des foyers domestiques ;

Les DEEE professionnels : tous les DEEE autres que ceux provenant des foyers domestiques mentionnés au point ci-dessus.

Ces équipements peuvent contenir :

12 RISQUES RÉSIDUELS/MISE AU REBUT

- ⇒ *du gaz réfrigérant qui doit être entièrement récupéré dans des conteneurs appropriés par un personnel spécialisé et doté des qualifications nécessaires ;*
- ⇒ *de l'huile de lubrification contenue dans les compresseurs et dans le circuit de refroidissement qui doit être collectée ;*
- ⇒ *des mélanges avec antigels contenus dans le circuit hydrique, dont le contenu doit être collecté de manière appropriée ;*
- ⇒ *des pièces mécaniques et électriques qui doivent être séparées et éliminées de manière autorisée.*

Lorsque des composants des machines sont retirés pour être remplacés en cas de maintenance ou lorsque l'ensemble de l'unité arrive en fin de vie opérationnelle et qu'il est nécessaire de l'enlever de l'installation, il est recommandé de différencier les déchets par nature et de s'assurer qu'ils soient éliminés par un personnel agréé dans les centres de collecte existants.

Démantèlement et élimination

POUR LE DÉMANTÈLEMENT ET L'ÉLIMINATION, L'UNITÉ DOIT TOUJOURS ÊTRE ENVOYÉE À DES CENTRES AGRÉÉS.

Lors du démantèlement, le ventilateur, le moteur et la batterie, s'ils fonctionnent encore, pourront être récupérés par les centres spécialisés pour une réutilisation éventuelle.

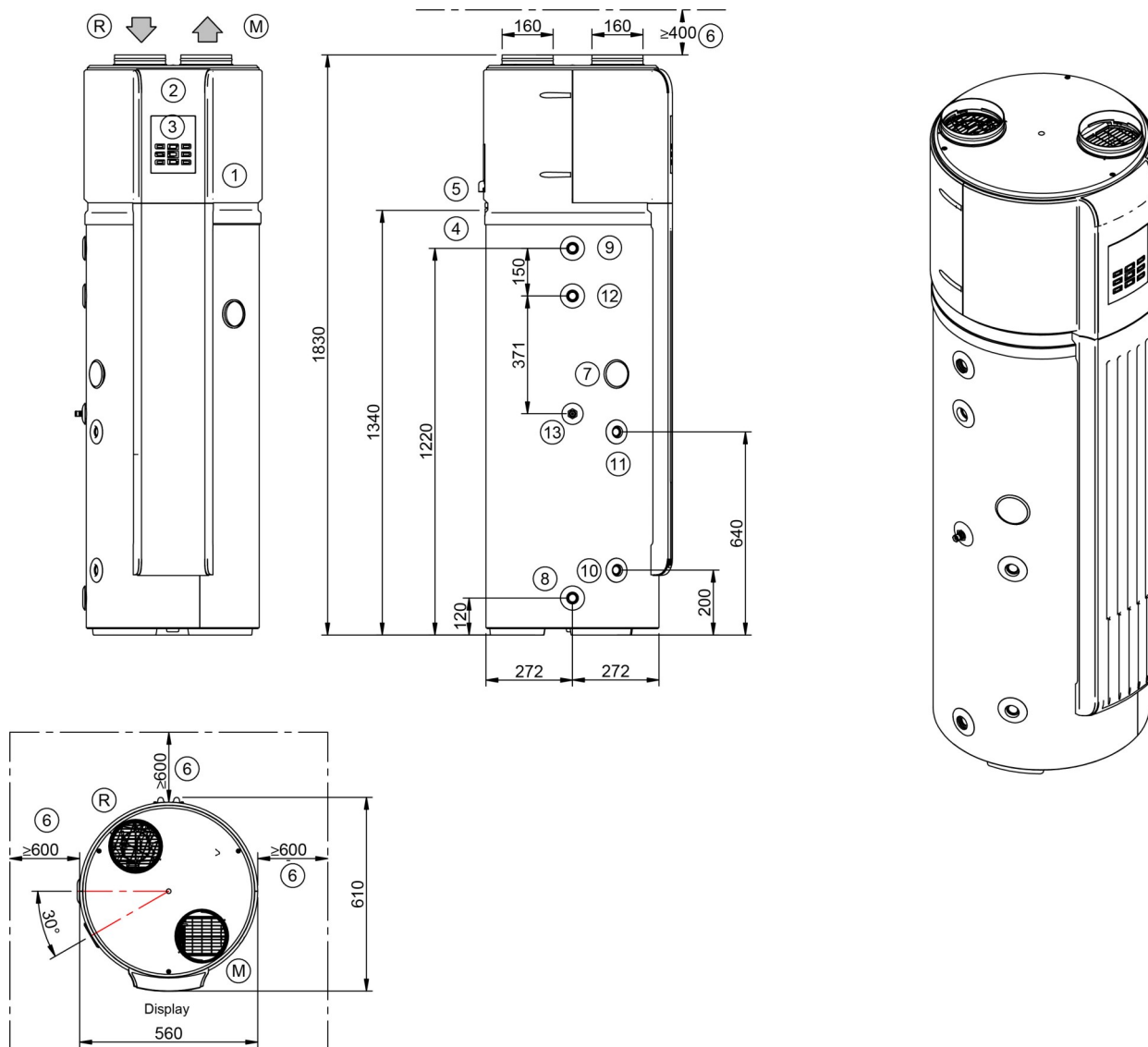
Tous les matériaux doivent être récupérés ou éliminés conformément aux réglementations nationales en vigueur en la matière.

Pour d'autres informations sur la mise au rebut de l'unité, contacter le fabricant.



13 DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions 200 - 200S

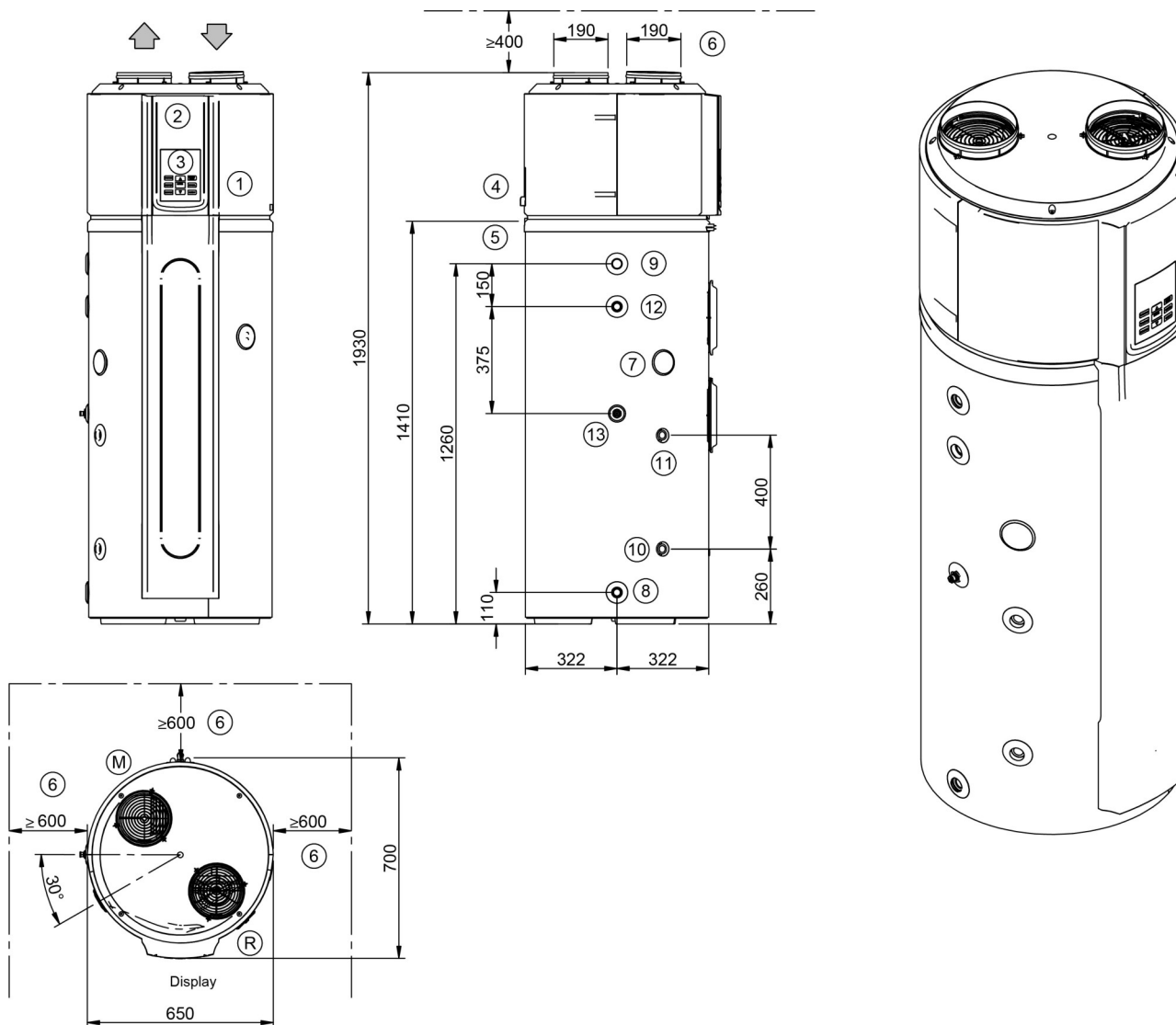


1	Emplacement compresseurs	6	Espaces fonctionnels	11	Sortie solaire 3/4" F (200S uniquement)
2	Tableau électrique	7	Anode	12	Recirculation sanitaire 3/4" F (200S uniquement)
3	Clavier de l'unité	8	Entrée eau 3/4" F	13	Puisard sonde solaire
4	Entrée ligne électrique	9	Sortie eau 3/4" F	R	Reprise d'air
5	Évacuation du condensat	10	Entrée solaire 3/4" F (200S uniquement)	M	Refoulement d'air

Taille		200	200S
Poids en fonctionnement	kg	268	277
Poids d'expédition	kg	114	131
Hauteur d'expédition	mm	2070	2070
Profondeur d'expédition	mm	680	680
Largeur d'expédition	mm	680	680

13 DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions 300 - 300S



1	Emplacement compresseurs	6	Espaces fonctionnels	11	Sortie solaire 3/4" F (300S uniquement)
2	Tableau électrique	7	Anode	12	Recirculation sanitaire 3/4"F (300S uniquement)
3	Clavier de l'unité	8	Entrée eau 3/4" F	13	Puisard sonde solaire
4	Entrée ligne électrique	9	Sortie eau 3/4"F	R	Reprise d'air
5	Évacuation du condensat	10	Entrée solaire 3/4"F (300S uniquement)	M	Refoulement d'air

Taille		300	300S
Poids en fonctionnement	kg	398	406
Poids d'expédition	kg	138	158
Hauteur d'expédition	mm	2200	2200
Profondeur d'expédition	mm	775	775
Largeur d'expédition	mm	745	745

13 DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques

Tailles			200	300	200S	300S
Puissance et Efficacité						
Tout 15/12°C (DB/WB), Tw,in 15 °C Tw,out 45°C	Puissance thermique	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Puissance absorbée totale	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
Tout 43/26°C (DB/WB), Tw,out 70°C --> 200 Tw,out 65°C --> 300	Puissance thermique	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Puissance absorbée totale	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Réchauffeur électrique		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Alimentation standard		V	220-240/1/50			
Temps de chauffage ECS	(1)	h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Température minimum ECS		°C	7	7	7	7
Température maximum ECS	(6)	°C	70	70	70	70
Niveau de pression sonore (1m)	(5)	dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Niveau de puissance sonore (L _{WA})		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Clima Average Heat pumps Water Heater (2)	Classe énergétique générateur		A+	A+	A+	A+
	Profil eau chaude sanitaire		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	115	123	115	123
	Consommation annuelle AEC	kWh	890	1356	890	1356
	Consommation journalière	kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Clima Warmer Heat pumps Water Heater (3)	Profil eau chaude sanitaire		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	125	143	125	143
	Consommation annuelle AEC	kWh	819	1173	819	1173
	Consommation journalière	kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Clima Colder Heat pumps Water Heater (4)	Profil eau chaude sanitaire		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	99	91	99	91
	Consommation annuelle AEC	kWh	1034	1845	1034	1845
	Consommation journalière	kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Ballon sanitaire						
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire		l	176	284	168	272
Pression de service maximale		bar	10	10	10	10
		MPa	1	1	1	1
Matériau du réservoir du ballon			Acier vitrifié			
Matériau d'isolation			Polyuréthane expansé			
Épaisseur de l'isolation		mm	50	50	50	50
Circuit réfrigérant						
Type de compresseur			Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Gaz réfrigérant			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Quantité de réfrigérant		kg	1,10	1,40	1,10	1,40
GWP		t	1430	1430	1430	1430
Tonne de CO2 équivalents *		t _{CO2}	1,57	2,00	1,57	2,00
Quantité d'huile		ml	350	350	350	350
Type de vanne thermostatique			EEV	EEV	EEV	EEV

13 DONNÉES TECHNIQUES

Tailles		200	300	200S	300S
Ventilation					
Type de ventilateur		Centrifuge			
Débit d'air	m ³ /h	270	414	270	414
Prévalence utile	Pa	25	45	25	45
Intégration					
Surface serpentin solaire	m ²	-	-	1,10	1,30
Matériel serpentin solaire		-	-	Acier vitrifié	
Pression de service maximale	Bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

- Température de l'eau en entrée 15°C, réglage ballon 45°C, air côté source 15°C D.B /12°C W.B.
 - Le produit est conforme à la Directive européenne ErP, qui comprend le Règlement délégué (UE) n° 812/2013 de la Commission et le Règlement délégué n° 814/2013 de la Commission, Clima Average, Heat Pump Water Heater.
 - Le produit est conforme à la Directive européenne ErP, qui comprend le Règlement délégué (UE) n° 812/2013 de la Commission et le Règlement délégué n° 814/2013 de la Commission, Clima Warmer, Heat Pump Water Heater.
 - Le produit est conforme à la Directive européenne ErP, qui comprend le Règlement délégué (UE) n° 812/2013 de la Commission et le Règlement délégué n° 814/2013 de la Commission, Clima Colder, Heat Pump Water Heater.
 - Données relatives à de unité complètement canalisée.
 - Température maximale pouvant être atteinte en mode Anti-légionelle (Disinfect)
- *Contient des gaz fluorés à effet de serre

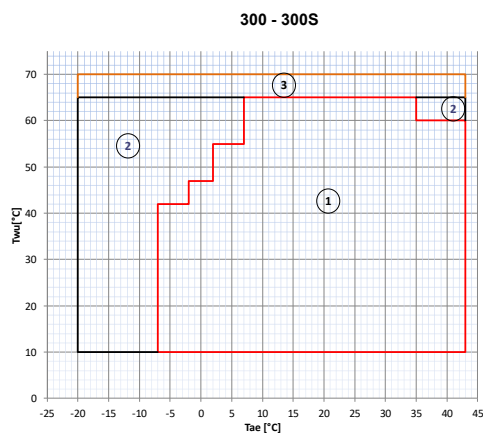
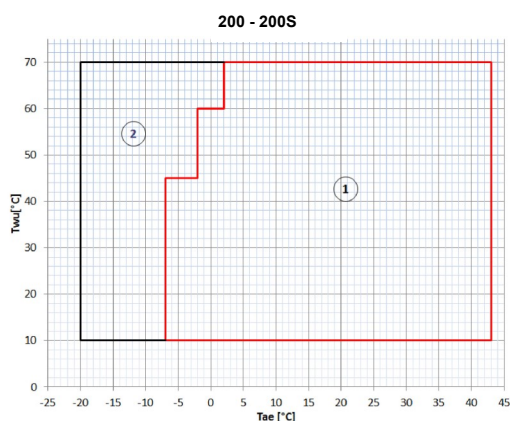
Données électriques

Taille		200	300	200S	300S
Alimentation	(1) V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A. - Courant absorbé aux conditions maximales admises	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Puissance absorbée à pleine charge (aux conditions maximales admises)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C - Courant maximum de démarrage de l'unité	A	22,2	33,7	22,2	33,7

(1)Alimentation 220-240/1/50 Hz
 Pour des tensions d'alimentation différentes du standard, consulter le Bureau Technique
 Les unités sont conformes aux prescriptions des normes européennes CEI EN 60204 et CEI EN 60335.

Attention : lors de la définition de la taille, vérifier que les absorptions sont conformes aux contrats de fourniture électrique en vigueur dans le pays d'installation.

Limites de fonctionnement



- Plage d'utilisation de la pompe à chaleur
- Plage d'utilisation de la résistance électrique
- Plage d'utilisation de la résistance électrique uniquement en mode Anti-Legionella (Disinfect)

T_w [°C] température de l'eau du ballon
 T_a [°C] température de l'air en entrée de l'échangeur

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 CONNECT
Size / Grandezza	4		200 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 S CONNECT
Size / Grandezza	4		200 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 CONNECT
Size / Grandezza	4		300 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Salvador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 S CONNECT
Size / Grandezza	4		300 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HEAT PUMP – domestic hot water production
CATEGORIA	POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria
KATEGORIE	WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion
CATEGORIE	POMPE A CHALEUR – production eau chaude sanitaire
CATEGORIA	BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/UE	Low voltage directive / direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension directiva de baja tensión	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/UE	Electromagnetic compatibility / compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilità électromagnétique compatibilidad electromagnética	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/53/EU	Radio Equipment Directive / Direttiva sulle apparecchiature radio Richtlinie über Funkanlagen / Directive sur les équipements radio Directiva sobre equipos radioeléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/UE	Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño	
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/UE	2015/863/UE	
		RoHs	
-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017+A11 :2020	EN 55014-2 :2015	EN IEC 61000-3-2:2019
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019		
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	ETSI EN 301 489-1 V 2.2.3 (2019-11)	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)	
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	ETSI EN 300 328V 2.2.2 (2019-07)	EN IEC 62311 :2020	
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012		
	EN 60335-2-21 :2003+A1 :2005+A2 :2008	EN 62233 :2008	
	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017+A1 :2019+A14 :2019+A2 :2019		
	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015	EN 62321-7-1 :2015
	EN 62321-7-2 :2017	EN 62321-8 :2017	

-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

	NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	Pedro
	SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	García
BARCELONA , 09/08/2021	COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	Capo della Divisione Energie Rinnovabili

SYSTEME SOLAIRE (AUX SOINS DU CLIENT)



Installation par un technicien qualifié en possession des requis technico-professionnels selon les réglementations nationales et locales en vigueur sur le territoire.

Schéma 1: la pompe à chaleur peut fonctionner même lorsque la pompe solaire fonctionne

Connexions électriques

CN32	Entrée du signal de l'unité de contrôle solaire	220-240
CN6	Commande de la pompe solaire	220-240

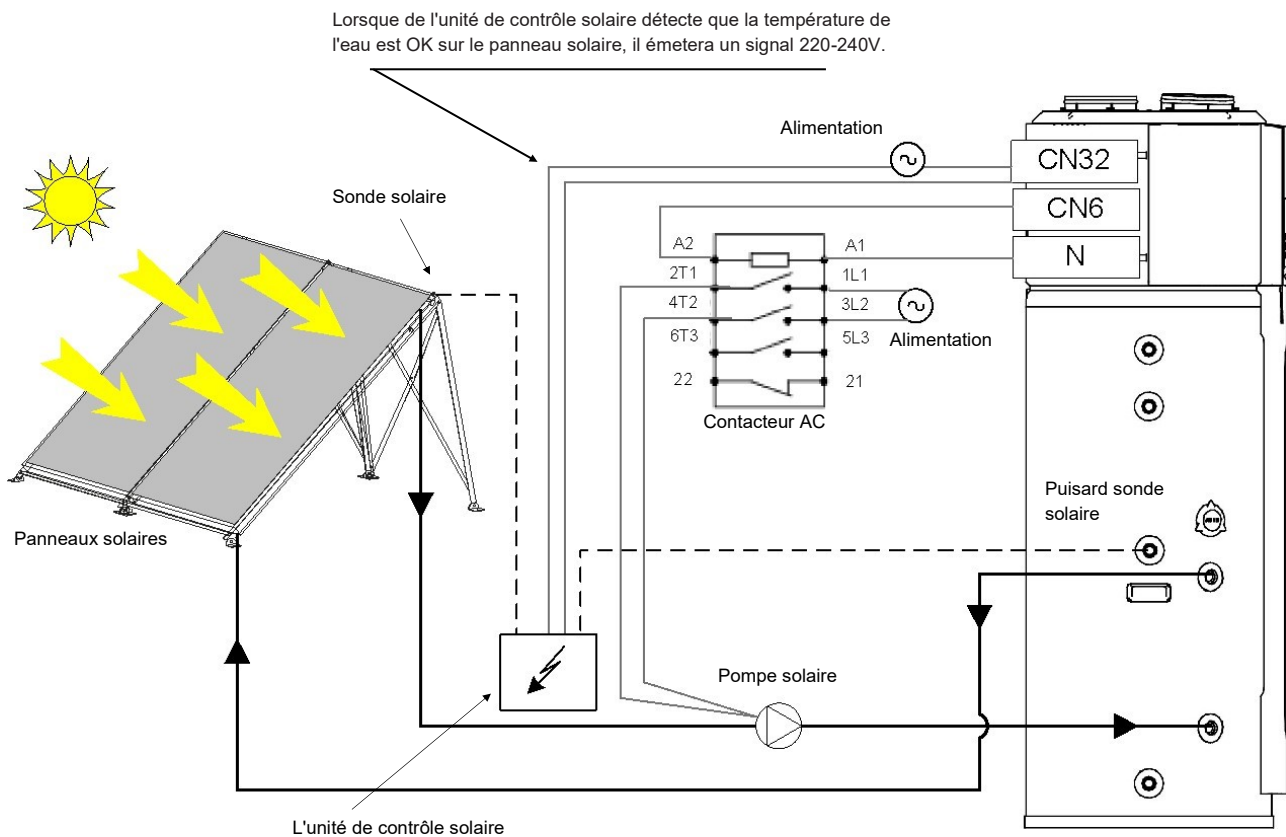
~

Logique de fonctionnement

T5U (sonde temp. Ballon haut)	CN32 (in)	CN6 (out)	POMPE SOLAIRE	Unité
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	Validation
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	Validation

Note: la pompe du solaire doit être contrôlée par un contacteur AC.

Le CN6 ne doit pas gérer directement la pompe.



SYSTEME SOLAIRE (AUX SOINS DU CLIENT)



Schéma 2: la pompe à chaleur ne peut pas fonctionner avec la pompe solaire

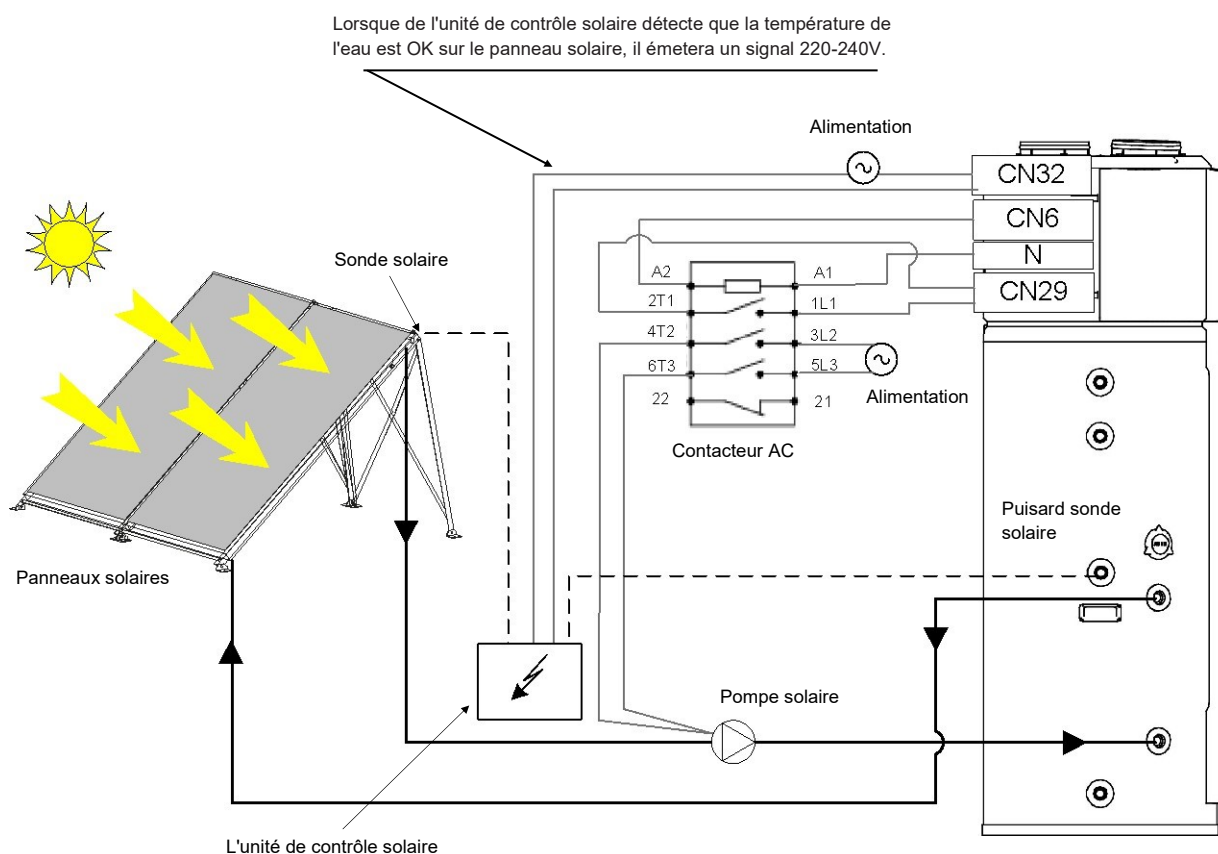
Connexions électriques

CN32	Entrée du signal de l'unité de contrôle solaire	220~240
CN6	Commande de la pompe solaire	220~240
CN29	Commande unité	Validation / désactivé

Logique de fonctionnement

T5U (sonde temp. Ballon haut)	CN32 (in)	CN6 (out)	POMPE SOLAIRE	CN29	Unité
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	ON	Désactivé
$\geq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	OFF	OFF	Validation

Note: la pompe du solaire doit être contrôlée par un contacteur AC.
Le CN6 ne doit pas gérer directement la pompe.





Option

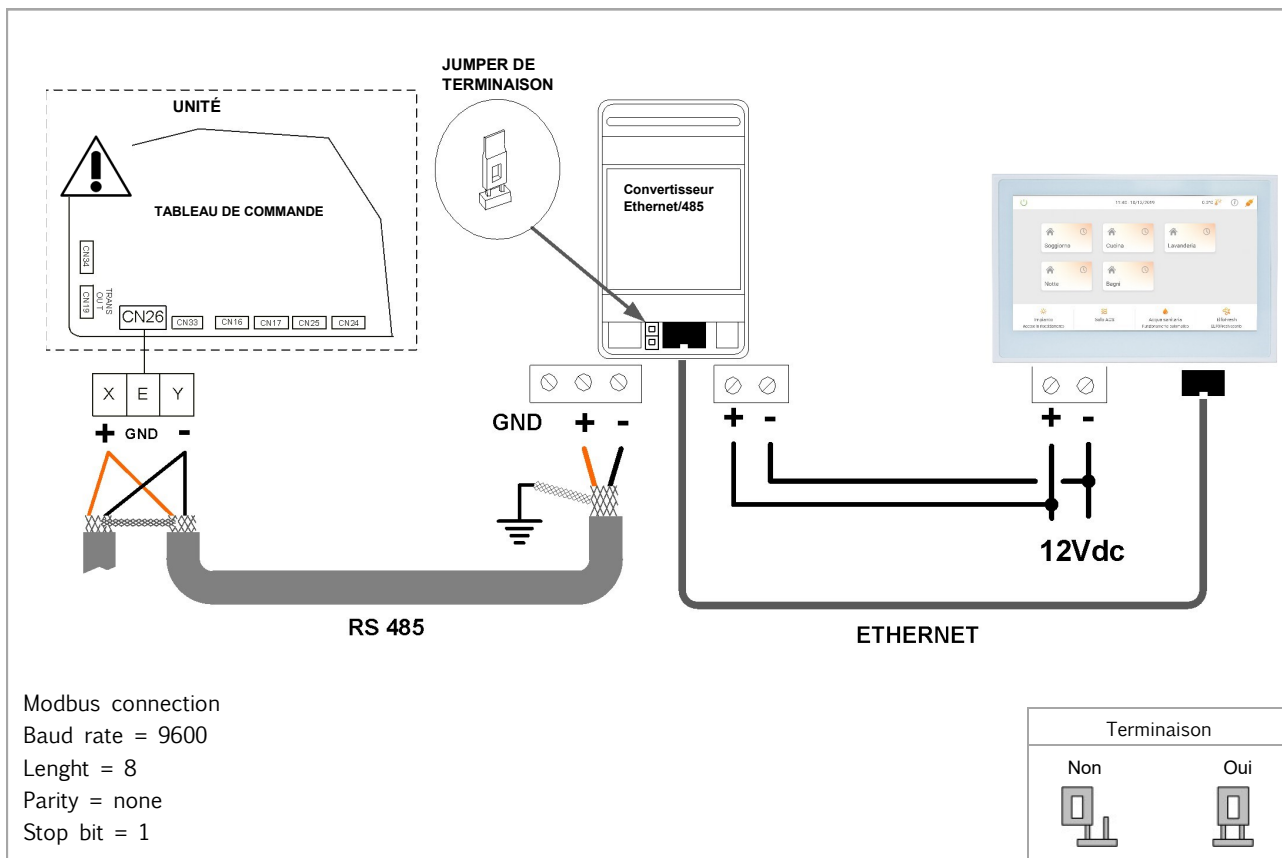
Équipé de :

Alimentateur 12Vdc AL12X

Convertisseur Ethernet/485

Câble Ethernet UTP cat. 5 (longueur 5 mètres)

Pour les détails, voir les instructions du manuel ELFOControl³ EVO



Adressage	
Presser pendant 3 secondes	MODE + + ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Sélectionner C02	
Presser	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Sélectionner 1	
Presser	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock



15 PROTOCOLE MODBUS



Informations données uniquement en Anglais

Unit set read command

Register address	Data content	Remarks	
0	Power on/off	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Reserved
		BIT5	Reserved
		BIT4	Reserved
		BIT3	Reserved
		BIT2	Reserved
		BIT1	Reserved
		BIT0	0: power off; 1: power on.
1	Setting mode	1:invalid ; 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
2	Setting the temperature Ts	unit: °C. Setting range 38-70°C (actual value) Send value = actual value*2+30 unit: °F. Setting range 100-158°F Send value = actual value	
3	Comand Functions	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Fahrenheit or Celsius Enable 0 = Celsius Enable 1 = Fahrenheit Enable
		BIT5	Force disinfect function(0 = OFF 1 = ON)
BIT4	Remoter ONOFF (0 = OFF 1 = ON)		
BIT3	Remoter OnOff signal (0 = OFF 1 = ON) 0 = panel's onoff signal check can work 1 = panel's onoff signal check can't work		
BIT2	SG Command (same of digital input)		
BIT1	EVU command (same of digital input)		
BIT0	Solar signal (control Bit 1 and 2) 0 = solar panel can work 1 = solar panel can't work		
4	hour	Decimal	
5	minute	Decimal	

15 PROTOCOLE MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(invalid) 2:hybird, 3: e-heater, 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit:°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit:°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

15 PROTOCOLE MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
		BIT0	Vacation mode (1 = active)
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware ver-	1~99 indicates the wire controller version serial number.	



Unit operation status inquiry

Register address	Data content	Remarks		
100	Operating mode	1:(reserved) 2:hybird 3: e-heater 4:vacation		
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
103	T3 temperature	Condenser temperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C	
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step	
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A	
109	Load output	BIT15	Reserved	
		BIT14	Reserved	
		BIT13	Reserved	
		BIT12	Reserved	
		BIT11	Reserved	
		BIT10	Reserved	
		BIT9	Reserved	
		BIT8	Reserved	
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)	
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)	
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)			
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)			

15 PROTOCOLE MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware ver-	1~99 indicates the wire controller version serial number.	



SALVADOR ESCODA S.A.

c/. Nápols 249 pl. 1 - 08013 Barcelona SPAIN

info@salvadorescoda.com tel. 93 446 27 80

C.I.F. A-08710006